E. FERRAND

AIDE-MÉMOIRE DE PHARMACIE

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

J.-B. BAILLIÈRE & FILS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

Rue Hautefeuille, 19, à Paris

BERNARD (**Claude**). **Introduction à l'étude de la médecine expérimentale.** In-8, 400 pages. . . . . 7 fr.

BLANCHARD. Les poissons des eaux douces de la France. Anatomie, Physiologie, Description des espèces, Mœurs, Instincts, Industrie, Commerce, Ressources alimentaires, Pisciculture, Législation concernant la pêche, par Emile Blanchard, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle, etc. 1 fort vol. grand ... 20 fr.

... renant ... chan- ... é, par ... alades, ... *lition,* ... 4 fr. ... philo- ... fr. 50 ... **nte**, ... sur les ... e l'In- ... ur gé- ... 6 fr ... iption ... ctères, ... tivité, ... ne 400 ... lus de ... s hors ... es par ... u prix ... poste. ... 0 cent. ... texte. ... espon-

dantes, soit 10 fr. 50 pour Paris et 12 fr. 50 pour les départements.

BRIAND et CHAUDÉ. Manuel complet de médecine légale, ou Résumé des meilleurs ouvrages publiés jusqu'à ce jour sur cette matière, et des jugements et arrêts les plus récents, par J. Briand, docteur en médecine de la faculté de Paris, et Ernest Chaudé, docteur en droit; et contenant un *Manuel de chimie légale*, par J. Bouis, professeur agrégé à l'École de pharmacie de Paris. *Huitième édition.* 1 vol. gr. in-8 de 1,048 pages, avec 3 pl. gravées et 34 fig. . 14 fr.

ENVOI FRANCO CONTRE MANDAT SUR LA POSTE.

BRUCKE. Des couleurs au point de vue physique, physiologique artistique et industriel, par la docteur ERNEST BRUCKE, professeur de physiologie à l'Université de Vienne, membre de l'Académie impériale des sciences et du Conseil du musée impérial pour l'art et l'industrie, traduit de l'allemand sous les yeux de l'auteur, par P. SHUTZENBERGER. Paris, 1866. In-18 jésus, 344 pages avec 46 figures. . . . . . 4 fr.

CARRIÈRE. Le climat de l'Italie, sous le rapport hygiénique et médical, par le docteur ED. CARRIÈRE. *Ouvrage couronné par l'Institut de France.* 1 vol. in-8 de 600 pages. . . . . 7 fr. 50

COMTE (A.). Principes de philosophie positive, par AUGUSTE COMTE, répétiteur d'analyse transcendante et de mécanique rationnelle à l'École polytechnique et examinateur des candidats qui se destinent à cette école; précédés de la préface d'un disciple par E. LITTRÉ. 1 vol. in-18 jésus de 208 pages. . . . . 2 fr. 50

Dictionnaire général des eaux minérales et d'hydrologie médicale, comprenant la Géographie et les stations thermales, la pathologie thérapeutique, la chimie analytique, l'histoire naturelle, l'aménagement des sources, l'administration thermale, etc., par MM. DURAND-FARDEL, inspecteur des sources d'Hauterive à Vichy, E. LE BRET, inspecteur des eaux minérales de Baréges, J. LEFORT, pharmacien, avec la collaboration de M. JULES FRANÇOIS, ingénieur en chef des mines, pour les applications de la science de l'ingénieur à l'hydrologie médicale. *Ouvrage couronné par l'Académie de médecine.* 2 forts volumes in-8 de chacun 750 pages. . . . . 20 fr.

Dictionnaire de médecine, de chirurgie, de pharmacie, des sciences accessoires et de l'art vétérinaire, publié par J.-B. Baillière et fils. *Douzième édition,* entièrement refondue, par E. LITTRÉ, membre de l'Institut (Académie des inscriptions) et de l'Académie de médecine, et CH. ROBIN, membre de l'Institut (Académie des sciences) et de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine de Paris; ouvrage contenant la synonymie latine, grecque, allemande, anglaise, italienne et espagnole. 1 vol. in-8, VIII-1,800 pages avec 531 fig. 18 fr.

DONNÉ. Conseils aux mères sur la manière d'élever les enfants nouveau-nés, par Al. DONNÉ, recteur de l'Académie de Montpellier. In-12 de 332 pages. 3 fr.

DUCHARTRE. Éléments de botanique, comprenant l'anatomie des plantes et la physiologie, l'organographie, les familles naturelles de la distribution géographique, par P. DUCHARTRE, membre de l'Institut (Académie des sciences), professeur à la Faculté des sciences. 1 vol. de 800 pages avec 500 figures dessinées d'après nature, par A. RIOCREUX. . . . . 15 fr.

École de Salerne (l'). Traduction en vers français, par Ch. Meaux Saint-Marc, avec le texte latin en regard (1870 vers), précédée d'une introduction par M. le docteur Ch. Daremberg. — **De la Sobriété,** conseils pour vivre longtemps, par L. Cornaro, traduction nouvelle. 1 vol. in-18 jésus de LXXII-344 pages avec 5 vignettes. 3 fr. 50

FAU. Anatomie artistique élémentaire du corps humain par le docteur J. Fau. In-8 avec 17 pl. figures noires. . . . . . . 4 fr.
— Le même, figures coloriées. . . . . 10 fr.

FEUCHTERSLEBEN. Hygiène de l'âme, par E. de Feuchtersleben, professeur à la Faculté de médecine de Vienne, sous-secrétaire d'État au ministère de l'instruction publique en Autriche, traduit de l'allemand, sur la *vingtième édition*, par le docteur Schlesinger-Rahier. *Troisième édition*, précédée d'une Étude biographique et littéraire. 1 vol. in-18 de 260 pages.. . . . . 2 fr. 50

FONSSAGRIVES. Thérapeutique de la phthisie pulmonaire, basée sur les indications ou l'art de prolonger la vie des phthisiques par les ressources combinées de l'hygiène et de la matière médicale, par J.-B. Fonssagrives, professeur d'hygiène à la Faculté de Montpellier, ex-professeur de thérapeutique et de matière médicale à l'École de médecine de Brest, membre correspondant de l'Académie impériale de médecine, premier médecin en chef de la marine. In-8 de 700 pages. . . . . 7 fr.

—— **Hygiène alimentaire** des malades, des convalescents et des valétudinaires, ou du régime envisagé comme moyen thérapeutique. 2e édition, revue et corrigée, 1 vol. in-8 de XXXII-698 pages. . 9 fr.

FRÉDAULT. Physiologie générale. Traité d'anthropologie physiologique et philosophique. In-8, XVI-854 pages. 11 fr.

GERVAIS et VAN BENEDEN. Zoologie médicale. Exposé méthodique du règne animal basé sur l'anatomie, l'embryogénie et la paléontologie, comprenant la description des espèces employées en médecine, de celles qui sont venimeuses et de celles qui sont parasites de l'homme et des animaux, par Paul Gervais, professeur de zoologie à la Faculté des sciences de Paris, et J. van Beneden, professeur de l'Université de Louvain. 2 vol. in-8, avec 198 figures. . 15 fr.

GUARDIA (J.-M.). La Médecine à travers les siècles. Histoire et philosophie, par J.-M. Guardia, docteur en médecine et docteur ès lettres, bibliothécaire adjoint de l'Académie de médecine. 1 vol. in-8 de 800 pages. . . . . 10 fr.

GUIBOURT. Pharmacopée raisonnée, ou Traité de pharmacie pratique et théorique, par N.-E. Henry et J.-B. Guibourt; *Troisième édition*, revue et considérablement augmentée, par J.-B. Guibourt, professeur à l'École de pharmacie, membre de l'Académie impériale de médecine. In-8 de 800 pages à deux colonnes, avec 22 planches. . . . . 8 fr.

AIDE-MÉMOIRE

DE PHARMACIE

DU MÊME AUTEUR :

Rapport sur un nouveau mode de préparation du sirop d'Erysimum composé, suivi de notes historiques sur l'Erysimum, (*Recueil des travaux de la Société d'Émulation pour les sciences pharmaceutiques*, 1858. Tome II).

Observations sur les Eaux de Bagnères de Bigorre, (*Recueil des travaux de la Société d'Émulation pour les sciences pharmaceutiques*, 1860. Tome III, et *Bulletin de la Société d'hydrologie médicale*).

Analyse de l'*Essai des huiles* de M. Cailletet ; mémoire couronné par la société industrielle de Mulhouse, (*Recueil des travaux de la Société d'Émulation*. Tome III).

Note sur la Falsification de l'essence d'amandes amères par la nitro-benzine ou essence de mirbane, (*Recueil des travaux de la société d'Émulation*. Tome III).

L'Armoire aux poisons ; rapport lu au Congrès général des pharmaciens français et étrangers : réuni au Conservatoire des Arts et Métiers en Juillet 1867, (*Compte-rendu du Congrès*).

Agenda médical, contenant un formulaire magistral, années 1867, 1868, 1869, 1870.

Collaboration au journal *la France médicale*, années 1867, 1868, 1869, 1870, 1871, 1872 : articles de Chimie, Pharmacie et Bibliographie.

Collaboration au journal *La Vigne*, années 1868, 1869 : articles scientifiques, chroniques œnologiques.

Collaboration au journal *le Courrier des Familles*, etc.

Coulommiers. — Typog. A. MOUSSIN

AIDE-MÉMOIRE
DE PHARMACIE

VADE-MECUM DU PHARMACIEN

A L'OFFICINE ET AU LABORATOIRE

PAR

EUSÈBE FERRAND

Pharmacien à Paris, ex-interne et lauréat des hôpitaux de Paris.

AVEC 184 FIGURES

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, RUE HAUTEFEUILLE

Près du boulevard Saint-Germain

1873

A

M. F. MASSIGNON

Pharmacien,
Président honoraire de la Société de Prévoyance des Pharmaciens
de la Seine,

Témoignage d'affection et de reconnaissance.

E. FERRAND.

PRÉFACE

Le titre de ce livre indique clairement le but que nous nous sommes proposé.

Pour le justifier, voici ce que nous avons tenté de faire : réunir les éléments divers dont se compose l'histoire d'un médicament ; grouper dans un cadre restreint et méthodique les origines, la composition, l'action physiologique et les applications thérapeutiques nombreuses des substances qui font partie de notre matière médicale ; rassembler toutes ces informations précieuses, dispersées dans des ouvrages volumineux et spéciaux, ou enfouies au milieu de développements considérables, qui permettent de résoudre les graves problèmes si souvent posés au savoir et à la sagacité du pharmacien, soit qu'il s'agisse de dévoiler une fraude commerciale, d'éclairer une question d'hygiène, ou de retrouver les traces d'un crime mystérieux.

Le pharmacien n'a pas toujours à sa disposition une bibliothèque coûteuse ; ses occupations diverses ne lui permettent pas les longues recherches ; et cependant le temps presse, il faut qu'il se mette à l'œuvre. Que de fois n'est-il pas pris de découragement en face de ces obstacles matériels qui entravent ses premiers efforts ! Nous avons essayé de réunir à son usage les éléments du travail inattendu qui lui est imposé, et de lui tracer la voie qui conduit au but.

Cet ouvrage aurait pris des proportions beaucoup plus vastes, si après avoir indiqué tout ce qui est précis et confirmé, nous avions donné place aux détails inutiles et aux faits hypothétiques. Nous nous sommes efforcé au contraire de condenser le texte en lui laissant toute la clarté nécessaire; nous avons groupé toutes les informations se rapportant aux substances étudiées, de manière à tracer pour chacune d'elles une courte monographie; aussi avons-nous tout d'abord adopté un plan uniforme, absolu, propre à se prêter aux modifications partielles imposées par la nature de la substance elle-même, organique ou inorganique, et basé sur des considérations qu'il n'est pas inutile de développer ici.

L'HISTOIRE PHARMACEUTIQUE d'un corps comprend d'abord son *origine*, naturelle ou artificielle, d'où découle la nécessité de notions exactes sur la *récolte*, le *mode de production*, la plante ou l'animal qui le fournit, les *variétés commerciales*, — quand il s'agit d'un produit organisé, — et sur le *procédé* qu'on doit suivre pour le préparer, quand il s'agit d'un composé chimique. Il convient ensuite de déterminer les *propriétés physiques* qui tombent sous les sens, ou les *caractères chimiques* qui facilitent la reconnaissance immédiate de la substance, et d'y joindre les résultats donnés par l'analyse sur sa *composition élémentaire* (1).

L'ACTION DES MÉDICAMENTS sur l'économie devait tout particulièrement fixer notre attention et, dans notre opinion, exigeait quelques développements; c'est un des côtés les plus importants de leur histoire. Si nous nous étions renfermé dans le cadre restreint de nos études légales, nous aurions pu limiter davantage cette partie de

(1) L'*Histoire des drogues simples* de Guibourt, revue par M. le professeur G. Planchon, et les *Éléments d'Histoire naturelle médicale* de D. Cauvet, nous ont fourni la plus grande partie de ces documents.

l'ouvrage ; mais la pratique, qui est un guide sûr quand on veut écrire un livre pratique, nous poussait en sens contraire.

Ceci demande un mot d'explication.

Dans aucun de nos cours, il n'est sérieusement question de l'*action physiologique* des médicaments ; à l'exception des poisons, qui sont étudiés avec plus de soin, et encore presqu'exclusivement au point de vue des recherches médico-légales, nous ne connaissons que par l'usage, et véritablement par hasard, l'application thérapeutique des substances usuelles, ainsi que la manière dont elles affectent l'économie. Cependant cette connaissance est tellement indispensable aux pharmaciens, qu'il n'en est pas un qui puisse se défendre d'une étude qui fait en quelque sorte sa sécurité. Peuvent-ils en effet se désintéresser d'une science dont l'oubli met incessamment en péril leur repos et leur honneur ?

Nous sommes responsables, sinon d'après le texte de la loi, au moins d'après les traditions de la jurisprudence, de toutes les préparations que nous livrons au public. Le médecin lui-même, s'il vient à formuler une prescription dangereuse, peut abriter sa responsabilité derrière l'ignorance coupable du pharmacien qui n'a pas su reconnaître les lapsus d'une plume distraite.

Nous avons suppléé, dans toute la mesure possible, à cette lacune de nos études. La connaissance des *doses usuelles* implique celle des effets qui leur correspondent : voilà pourquoi nous avons donné à l'action physiologique des médicaments la place que mérite son importance (1).

La PARTIE CHIMIQUE est traitée au point de vue du laboratoire. Laissant de côté les théories et les systèmes

(1) Les *Commentaires thérapeutiques du Codex* de M. le professeur Gubler nous ont été, sur ce point, d'un puissant secours.

qui sont du domaine de la spéculation pure, nous n'avons rien négligé de ce qui peut aider le chimiste dans les recherches qui ont pour but la *constatation de l'identité* et de la *pureté d'un corps*. C'est ainsi que nous avons résumé l'histoire chimique de matières inusitées en thérapeutique, à cause du rôle important qu'elles jouent dans la nature. Les réactions propres aux bases, aux acides, aux diverses classes de sels, sont indiquées avec précision ; nous avons même tenté de faciliter la détermination d'un sel en construisant des tableaux dichotomiques, au moyen desquels on arrive rapidement à spécifier l'acide et la base.

La TOXICOLOGIE a été l'objet de développements assez étendus. Le pharmacien, si souvent appelé à faire les premières constatations légales, trouvera dans ce livre l'exposé des *méthodes de recherches* les plus récentes employées avec succès par des experts autorisés. En même temps sont indiqués les *antidotes* les plus sûrs pour combattre l'action toxique du corps ingéré (1).

Dans le même ordre d'idées, nous avons exposé les procédés à suivre pour essayer et analyser les *matières commerciales*, les *marchandises frauduleusement altérées*, les *liquides physiologiques*, les *produits pathologiques*. Les industriels et les tribunaux, comme le médecin, demandent des lumières au chimiste ; c'est à ce titre que nous avons décrit l'essai des farines, des alcalis, des huiles, des engrais, des sucres, des vins, des vinaigres, des tissus ; l'hydrotimétrie, la chlorométrie, l'analyse des eaux minérales ; l'étude des taches de sang et de sperme, les analyses d'urine, et beaucoup d'autres.

(1) Le *Manuel de médecine légale* de Briand et Chaudé, avec le *Traité de chimie légale* de J. Bouis, l'*Étude sur l'empoisonnement* du professeur Tardieu avec la collaboration de M. Roussin, ont été nos sources les plus utiles.

Quand il y a réelle utilité à le faire, les substances *incompatibles* sont indiquées.

Enfin un paragraphe spécial est consacré aux moyens de reconnaître les MÉLANGES et FALSIFICATIONS dont tant de médicaments sont l'objet : nous nous sommes préoccupé également de dévoiler les fraudes et de dénoncer les mélanges accidentels.

Toutes les FORMULES du *Codex medicamentarius* (1) ont pris place à la suite des substances auxquelles elles se rapportent. Un certain nombre d'autres, adoptées par l'usage, ou recommandées par le nom de leurs auteurs, ont été empruntées au Codex de 1837, et à quelques formulaires estimés.

L'histoire générale de chaque substance est ainsi complétée par l'énumération des formes auxquelles elle se prête, et par les formules des médicaments composés dont elle est une des bases principales. Bien que ce mode de classement soit entaché d'arbitraire, puisque beaucoup de préparations auraient pu être rangées sous un titre différent de celui qui a été préféré, nous croyons qu'il offre certains avantages. En premier lieu, dans le plus grand nombre des cas, il est d'une logique absolue, alors que la substance type est bien l'élément unique ou incontestablement le plus actif de la préparation, ou quand le nom même du médicament composé rappelle ce point de départ (*Alcoolat de mélisse composé, Pilules de coloquinte composées*). Ensuite il offre la démonstration immédiate des applications pratiques tirées de l'observation et des principes établis par les essais physiologiques. Pour le même corps, les doses varient selon les effets qu'on veut obtenir : la méthode sous-cutanée, l'administration interne, la

(1) *Codex medicamentarius, Pharmacopée française*. Paris, 1866.

médication externe s'inspirent de ces données précises pour mettre en œuvre l'agent thérapeutique.

Nous avons adopté la forme de dictionnaire afin de faciliter les recherches et d'éviter autant que possible au lecteur la nécessité de feuilleter une table volumineuse. Des caractères distincts sont employés pour la chimie, la toxicologie et les falsifications et mélanges; chaque article est précédé d'un titre apparent qui en indique la nature ; les formules sont composées dans un type typographique plus fin avec des titres qui se lisent aisément ; de nombreuses figures éclairent les indications du texte. Nous espérons que l'ensemble de l'exécution matérielle sera généralement apprécié.

Ce livre a nécessité de nombreux emprunts aux ouvrages récents les plus estimés traitant des matières et des sciences qui nous sont familières; citons en particulier les livres de MM. Beale, Bouchardat, J. Bouis, Briand et Chaudé, D. Cauvet, Chevallier, Deschamps, Dorvault, Gerhardt et Chancel, Gubler, Guibourt et Planchon, Jeannel, Jourdan, C. Méhu, Moquin-Tandon, W. Odling, Pelouze et Frémy, Poggiale, Réveil, Soubeiran et Régnauld, Trousseau et Pidoux; le Codex, le Formulaire des hôpitaux militaires, et un grand nombre de publications périodiques.

Nous croyons avoir fait un travail utile, non-seulement aux maîtres, mais plus encore aux élèves, qui y trouveront résumées presque toutes les matières des cours de nos écoles; les médecins même le consulteront souvent avec intérêt.

L'accueil qui lui sera fait nous dira si notre confiance est illusoire ou justifiée.

E. FERRAND.

22 juin 1872.

AIDE-MÉMOIRE

DE PHARMACIE

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Rapport des anciens poids médicinaux usités en France avec le gramme.

	Poids actuels ou décimaux.	Poids anciens.
2 livres	1000gr »»	979gr 01
1 livre ou 16 onces	500 »»	489 51
1/2 livre ou 8 onces	250 »»	244 75
1/4 livre ou 4 onces	125 »»	122 38
1 once	31 25	30 59
1/2 once ou 4 gros	15 62	15 30
2 gros	7 81	7 65
1 gros ou 72 grains	3 90	3 82
2 scrupules ou 48 grains	2 60	2 55
1/2 gros ou 36 grains	1 95	1 91
1 scrupule ou 24 grains	1 30	1 27
1 grain	0 054	0 053

Poids approximatif de diverses mesures arbitraires.

1 cuillerée à café d'eau pèse environ	5gr.
1 cuillerée à soupe représente 4 cuillerées à café et pèse environ	20
1 verre d'eau représente 8 cuillerées et pèse environ	160
1 poignée de feuilles sèches pèse environ	30 à 40
1 pincée de fleurs sèches pèse environ	1 à 2

Gouttes. — Le poids des gouttes d'un même liquide varie singulièrement avec le diamètre *extérieur* du tube par lequel il s'échappe. Le diamètre intérieur influe beaucoup plus sur la rapidité de l'écoulement que sur le volume des gouttes. Il est donc nécessaire, pour qu'un même nombre de gouttes représente un même poids, de se servir d'un compte-gouttes invariable établi d'après certaines règles. On a pris, comme type, celui qui donne aux gouttes d'eau distillée un volume tel que 20 gouttes pèsent très-sensiblement

1 gr. ; chacune d'elles pèse donc 5 centigr. M. Salleron construit un compte-gouttes (fig. 1) qui remplit ces conditions.

20 gouttes des liquides suivants, obtenues avec le compte-gouttes type, pèsent :

Acide chlorhydrique à 1,17 . . .	0,950	Ether sulfurique pur.	0,263
— nitrique à 1,42.	0,861	Huile de croton	0,410
— sulfurique à 1,84.	0,700	Huile volatile de menthe p. . .	0,400
Alcool à 90°.	0,335	— de térébenthine. .	0,385
— absolu.	0,311	Laudanum de Rousseau	0,571
— sulfurique (Eau de Rabel).	0,360	— de Sydenham. . . .	0,588
Alcoolat de mélisse.	0,350	Liqueur d'Hoffmann	0,294
Alcoolature d'aconit	0,397	Teintures alcooliques, — en moyenne.	0, 37
Ammoniaque à 0,92	0,909	Teinture éthérée de digitale. . .	0,270
Chloroforme.	0,370		

Aréomètres-Densimètres. — Les aréomètres les plus répandus sont ceux de Baumé et de Cartier ; le premier pour les liquides plus lourds que l'eau, le second pour les liquides d'une densité plus faible. — La graduation de Baumé est ainsi établie : on prend un aréomètre tel que dans l'eau distillée à + 12°,5, le niveau liquide arrive à l'extrémité supérieure de la tige ; et

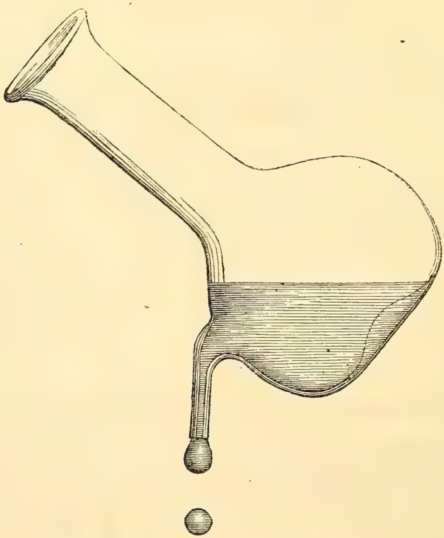


Fig. 1. — Compte-gouttes de Salleron.



Fig. 2. — Aréomètre.

à ce point on marque 0. On porte l'instrument dans une dissolution de sel marin pur, faite avec 15 p. de sel et 85 d'eau distillée, et ayant aussi une temp. de + 12°,5. On marque 15 au point d'affleurement ; on divise l'espace en 15 parties égales et on poursuit la graduation jusqu'au bas de la tige (fig. 2). — Selon l'usage auquel on destine l'instrument (*Pèse-sirop*, *Pèse-sels*,

Pèse-acides), on le construit de façon que la tige ne comprenne qu'une partie plus ou moins étendue de l'échelle. — En face des degrés de Baumé on inscrit maintenant la densité correspondante, en prenant pour point de départ le nombre 1000, correspondant au 0, et exprimant le poids d'un litre d'eau pure; de sorte que le chiffre placé en face du degré trouvé exprime le poids d'un litre du liquide soumis à l'expérience.

Nous donnons ici le tableau des densités correspondant aux différents degrés usuels de l'aréomètre de Baumé.

Rapport des degrés du pèse-acide avec la densité des liquides. (Cod.)

DEGRÉS DE BAUMÉ.	DENSITÉ.	DEGRÉS DE BAUMÉ.	DENSITÉ	DEGRÉS DE BAUMÉ.	DENSITÉ.	DEGRÉS DE BAUMÉ.	DENSITÉ.
0	1000	19	1152	38	1359	57	1656
1	1007	20	1161	39	1372	58	1676
2	1014	21	1171	40	1384	59	1695
3	1022	22	1180	41	1398	60	1715
4	1029	23	1190	42	1412	61	1736
5	1036	24	1199	43	1426	62	1758
6	1044	25	1210	44	1440	63	1779
7	1052	26	1221	45	1454	64	1801
8	1060	27	1231	46	1470	65	1823
9	1067	28	1242	47	1485	66	1847
10	1075	29	1252	48	1501	67	1872
11	1083	30	1261	49	1516	68	1897
12	1091	31	1275	50	1532	69	1921
13	1100	32	1286	51	1549	70	1946
14	1108	33	1298	52	1566	71	1974
15	1116	34	1309	53	1583	72	2000
16	1125	35	1321	54	1601	73	2031
17	1134	36	1334	55	1618	74	2059
18	1143	37	1346	56	1637	75	2087
						76	2116

Pour les liquides moins denses que l'eau, le second instrument de Baumé, imité par Cartier, est gradué de la manière suivante : on choisit un aréomètre qui ait son point d'affleurement au bas de la tige dans une solution de 10 p. de sel dans 90 p. d'eau distillée, à la temp. de + 12°,5 ; c'est le zéro de l'instrument. Le point d'affleurement dans l'eau à la même temp. est le degré 10. On divise l'intervalle en dix parties égales et l'on continue la graduation. La seule différence que présente l'aréomètre de Cartier, c'est que son 30ᵉ degré correspond au 32ᵉ de Baumé, et que, par conséquent, l'intervalle entre le degré 10 et le degré 32 est, dans ce dernier instrument, divisé seulement en 20 parties égales. — L'aréomètre de Cartier était à peu près seul en usage, pour les liquides alcooliques, avant que Gay-Lussac eût construit l'aréomètre centésimal aujourd'hui adopté partout. Cet instrument est gradué directement en établissant les points d'affleurement exacts dans des mélanges, de composition connue, d'alcool et d'eau. Le zéro correspond à l'eau pure, le 100 à l'alcool pur. Les chiffres 10°, 20°, 30°, 40°, etc., sont établis par

l'affleurement dans des mélanges contenant 10/100, 20/100, 30/100, etc., d'alcool ; toutes les observations sont faites à + 15°. On divise ensuite en 10 p. égales l'intervalle entre 10° et 20°, entre 20° et 30°, etc. Les divisions ne sont pas toutes égales, par suite de la contraction variable qu'éprouvent les différents mélanges d'alcool et d'eau.

D'après ces principes, on voit que l'alcoomètre de Gay-Lussac indique immédiatement la richesse en centièmes, et en volume, d'un alcool étendu quelconque, pour la temp. de + 15°. Par exemple, le degré 50 trouvé dans un essai indique que l'échantillon contient 50/100, soit par litre 500 cc. d'alcool absolu. Quand la température est inférieure ou supérieure à + 15°, il faut avoir recours, pour obtenir des indications exactes, aux tables construites par Gay-Lussac et que nous avons en partie reproduites à l'article *Alcool.*

Solubilité d'un certain nombre de substances employées en pharmacie. (Codex.)

100 GRAMMES D'EAU DISTILLÉE DISSOLVENT :	A L'ÉBULLITION DE LA SOLUTION SATURÉE.	A FROID.
Acide arsénieux transparent	10 » »	2 » »
— opaque	10 » »	0,50
Acide benzoïque sublimé	8,33	0,50
— borique crist.	33,67	4 » »
— citrique crist.	200 » »	133 » »
— oxalique crist.	toute prop.	11 » »
— tartrique crist.	200 » »	150 » »
Acétate de plomb cristallisé	toute prop.	59 » »
Borate de soude anhydre	54,52	4 » »
— prismatique	201,43	8 » »
Carbonate de potasse sec	205 » »	109 » »
Bicarbonate de potasse crist.	décomposé.	25 » »
Carbonate de soude anhydre	48,50	21 » »
— crist.	toute prop.	92 » »
Bicarbonate de soude	décomposé.	10 » »
Chlorate de potasse	60,24	6 » »
— de soude	»	33 » »
Chlorure de baryum crist.	78,13	35 » »
Bichlorure de mercure	33,33	5,50
Chlorure de potassium	59,52	33 » »
— de sodium	40,48	36 » »
Chlorhydrate d'ammoniaque	100 » »	37 » »
— de morphine	»	6 » »
Bichromate de potasse	»	10 » »
Cyanure de mercure	»	5,50
Cyanure jaune de potassium	100 » »	33 » »
— rouge —	»	26 » »
Iodure de potassium	220 » »	143 » »
Nitrate d'argent	»	100 » »
— de baryte	35,18	8 » »
Nitrate de plomb	124,25	48 » »
— de potasse	335 » »	25 » »
— de soude	225 » »	89 » »

100 GRAMMES D'EAU DISTILLÉE DISSOLVENT :	A L'ÉBULLITION DE LA SOLUTION SATURÉE.	A FROID.
Nitrate de strontiane anhydre	125 »»	54 »»
Oxalate acide de potasse.	16,66	2,50
Phosphate de soude cristallisé	toute prop.	25 »»
Sulfate d'alumine et potasse anhydre.	133 »»	5,50
— — — crist.	toute prop.	10,50
— de chaux hydraté	0,22	0,22
— de cuivre crist.	203,32	37 »»
— de fer crist.	133,33	50 »»
— de magnésie anhydre	72 »»	32,70
— — crist.	toute prop.	102 »»
— de manganèse crist..	»	40 »»
— de potasse.	26,32	10 »»
— de soude anhydre	42,65	12 »»
— — crist.	210,51	32 »»
— de quinine ordinaire.	3,25	0,15
— — (bisulfate)	»	9 »»
— de zinc crist.	toute prop.	138 »»
Tartrate neutre de potasse.	toute prop.	25 »»
— acide de potasse	6,66	0,40
— borico-potassique.	400 »»	133 »»
— de potasse et de soude	toute prop.	68 »»
— de potasse et d'antimoine.	53,19	7 »»

Équivalents des corps simples.

Aluminium.	Al.	13,7	Fluor.	Fl.	19 »
Antimoine	Sb.	129 »	Hydrogène.	H.	1 »
Argent.	Ag.	108 »	Iode.	I.	127 »
Arsenic.	As.	75 »	Magnésium.	Mg.	12 »
Azote.	Az.	14 »	Manganèse.	Mn.	27 »
Baryum	Ba.	68,5	Mercure	Hg.	100 »
Bismuth	Bi.	208 »	Nickel.	Ni.	29,5
Bore.	Bo.	10,9	Or.	Au.	98,5
Brome	Br.	80 »	Oxygène.	O.	8 »
Cadmium.	Cd.	56 »	Phosphore	Ph.	31 »
Calcium	Ca.	20 »	Platine.	Pt.	98,5
Carbone	C.	6 »	Plomb	Pb.	103,5
Chlore.	Cl.	35,5	Potassium	K.	39,1
Chrome.	Cr.	26,3	Silicium	Si.	21,3
Cobalt	Co.	29,5	Sodium	Na.	23 »
Cuivre	Cu.	31,7	Soufre.	S.	16 »
Etain.	Sn.	59 »	Strontium.	Sr.	43,8
Fer	Fe.	28 »	Zinc.	Zn.	32,5

Analyse chimique. — Elle se propose la détermination de la composition d'une matière quelconque : elle est *qualitative*, quand elle n'a pour objet que de déterminer la nature des composants ; elle est *quantitative*, quand elle se propose de les séparer et de déterminer, en poids ou en volumes, leurs proportions relatives.

Nous ne pouvons tracer la marche de l'analyse quantitative que dans cer-

tains cas déterminés, où le nombre des composants est limité, et où les recherches sont restreintes. Nous donnons sur les bases et les acides des indications suffisantes pour arriver rapidement à leur détermination ; un tableau dressé dichotomiquement est spécialement consacré à la *détermination d'un sel.*

Il importe cependant de relater ici, pour faciliter les essais au chalumeau, quelques indications générales.

La plupart des essais peuvent être faits à l'aide de la flamme d'une bougie; une lampe à huile donne une chaleur plus intense ; la lampe à alcool leur est inférieure, comme source de chaleur, sous l'action du chalumeau.

L'enveloppe *extérieure* et peu lumineuse de la flamme est la *flamme d'oxydation*, et la partie brillante *intérieure* la *flamme de réduction ;* il faut savoir produire à volonté ces deux flammes, qui donnent lieu à des phénomènes très-différents.

Pour produire la flamme d'oxydation, il faut placer le bec du chalumeau presque au contact de la mèche, de manière à diriger un courant d'air dans le milieu de la flamme. On voit alors apparaître devant l'ouverture du bec, un dard bleu, *ab* (fig. 3), peu lumineux, long et étroit. C'est en *c* que se produit la plus haute température, et en *d*, à la pointe extrême du dard, que les phénomènes d'oxydation se produisent le plus facilement.

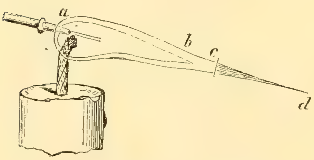


Fig. 3. — Flamme d'oxydation.

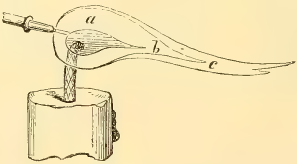


Fig. 4. — Flamme de réduction.

Pour obtenir la flamme de réduction, il faut placer le bec du chalumeau, non dans la flamme, mais sur la paroi latérale, à une petite distance de la mèche. On obtient une flamme jaune et brillante, dont le dard est large et moins allongé que le précédent (fig. 4). La matière soumise à l'essai sera placée en *c*, de manière à être entièrement enveloppée d'une atmosphère de gaz réductrice.

Réactifs. Les plus employés sont : 1° le *biborate de soude* ou *borax*, qui est le fondant par excellence de tous les corps, acides ou basiques ; 2° le *phosphate double de soude et d'ammoniaque* ou *sel de phosphore*, qui est le dissolvant spécial des oxydes, et expulse les acides de leurs combinaisons ; 3° le *carbonate de soude* ou *soude*, dissolvant spécial des acides, qui élimine les oxydes et facilite leur réduction. — Quelques autres réactifs, tels que l'acide borique, l'étain, le fer, le plomb, le nitrate de cobalt, etc., s'appliquent à des cas particuliers.

Instruments. Les plus nécessaires sont : des morceaux de charbon de bois, taillés perpendiculairement à l'axe, des fils de platine recourbés en crochet, une lame mince et une petite cuiller, et de petites pinces de même

métal; de la cendre d'os, destinée à préparer de petites coupelles artificielles; enfin un mortier d'agate, une petite enclume et son marteau en acier poli, une lampe, un barreau aimanté, des limes, etc.

Dialyse. — C'est la séparation mécanique obtenue à l'aide du dialyseur, ou membrane perméable, des substances dites *cristalloïdes* (ou affectant des formes cristallines), des substances dites *colloïdes* (ou amorphes et se rapprochant de la forme gélatineuse, gommeuse, etc.). Le dialyseur est consti-

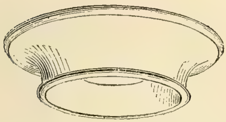


Fig. 5. — Tambour du dialyseur.

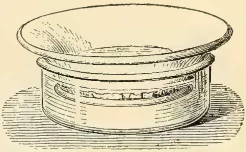


Fig. 6. — Dialyseur.

tué d'une part par un tambour (fig. 5), formé d'un cercle de verre ou de gutta-percha, sur lequel est tendu un papier-parchemin ou une feuille de baudruche, et d'autre part, par un vase de verre cylindrique (fig. 6). Le tambour entre aisément dans ce vase et vient s'appuyer par ses bords de manière à être maintenu à quelque distance du fond. Si l'on introduit dans le tambour une solution contenant une matière cristalloïde et une matière colloïde (sucre et gomme par exemple) et qu'on verse de l'eau distillée dans le vase inférieur, au bout d'un certain temps, le sucre seul aura traversé la membrane pour se dissoudre dans l'eau du vase inférieur, à l'exclusion de la gomme restée dans la solution primitive. — On conçoit les résultats remarquables que peut donner cette méthode employée à propos, soit pour séparer les alcaloïdes et les matières cristallisables des mélanges complexes qui les masquent, soit pour faciliter les recherches toxicologiques. — La méthode dialytique peut être appliquée de même aux solutions obtenues avec les divers véhicules.

A

ABSINTHE. *Artemisia Absinthium*, L. — Synanthérées-Sénécionidées.

Trois plantes de ce nom sont employées : 1° la plus usitée, désignée sous les noms d'*Absinthe*, *absinthe commune*, *grande absinthe*, est l'*Artemisia Absinthium ;* 2° l'*Absinthe maritime, Artemisia maritima*, *sanguenitte;* 3° l'*Absinthe pontique* ou *romaine*, *Artemisia pontica;* — plantes indigènes; on emploie les feuilles et les sommités.

Comp. — Huile volatile, matière amère (*Absinthéine*), absinthate de potasse, chlorophylle, fécule, matière albuminoïde, sels.

L'*huile volatile* de première distillation est verte, mais devient incolore par une rectification sur la chaux. Densité = 0,929 ; bout à 204°. Composition identique à celle du camphre = $C^{20}H^{16}O^{2}$. — L'*absinthéine* obtenue par Caventou est imparfaitement connue, bien qu'elle ait été étudiée à nouveau par Mein et Luck; voici le procédé qu'emploie Luck pour l'obtenir : traiter l'extrait alcoolique d'absinthe (alcool à 80°) par l'éther; évaporer la solution; ajouter au résidu un peu d'eau et quelques gouttes d'ammoniaque qui dissolvent la résine; reprendre par l'ammoniaque pour achever la purification; laver le résidu avec de l'ac. chlorhydrique étendu; enfin dissoudre dans l'alcool, précipiter par l'acétate de plomb, filtrer; enlever l'excès de plomb par l'hydrogène sulfuré et faire évaporer la liq. obtenue à l'étuve. — L'absinthéine est jaune, d'odeur faible, de saveur très-amère; paraît avoir le caractère des acides, — peu soluble dans l'eau, très-soluble dans l'alcool. — Le *sel d'absinthe* des anciens, obtenu par incinération, n'était autre que du carbonate de potasse.

Act. phys. — Tonique, fébrifuge, anthelmintique, emménagogue. A petite dose, tonique amer-aromatique; à dose plus forte, produit l'irritation de l'estomac, céphalalgie, vertiges, troubles nerveux. Elle rend amer le lait des nourrices. Les troubles

produits par l'abus de la liqueur d'absinthe sont dus en partie aux principes de la plante, en partie à l'alcool.

Doses et usages. — *Infusé :* 5 p. 1000 eau bouillante. *Vin :* 50 à 100 gr. par jour = tonique. — *Extrait :* 1 à 2 gr. — *Essence :* 2 à 5 gouttes sur du sucre. — *Infusé chargé :* 50 gr. pour 1000. = En fumigations locales dans la dysménorrhée, en lotions locales contre les démangeaisons causées par les ascarides vermiculaires, en lavements contre les ascarides vermiculaires ou lombricoïdes. — *Poudre :* 1 à 4 gr. en prises ou pilules.

Antipath. — Eviter de l'associer aux substances que précipite le tannin.

Poudre.
Prép. comme *Poudre de digitale.*

Teinture.
1 p. pour 5 p. alcool à 60°. Prép. comme *Teint. de quinquina.*

Teinture d'absinthe composée. *Elixir stomachique de Stoughton.*

Pr.	Sommités d'absinthe . . .	25
	— de chamædrys .	25
	Racine de gentiane . . .	25
	Ec. d'oranges amères . .	25
	Rhubarbe choisie	15
	Aloès du Cap	5
	Cascarille.	5
	Alcool à 60°	1000

Macérer dix jours, exprimer, filtrer. (Cod.)

Vin.

Pr.	Feuilles sèches d'absinthe	30
	Alcool à 60°.	60
	Vin blanc.	1000

Incisez l'abs., f. macérer 24 h. avec l'alcool; ajoutez le vin; laissez macérer dix jours en agitant de temps en temps; passez, exprimez, filtrez. (Cod.)

Huile.
Prép. comme *H. de camomille.*

Eau distillée.
Prép. c. *Eau dist. de menthe.*

Huile volatile.
Prép. c. *H. vol. de fleurs d'oranger.*

Extrait.
Prép. c. *Extrait de digitale.* Rendement, 19/100.

Sirop.
Prép. c. *Sirop de coquelicot.*

Fumigation stimulante.

Pr.	Absinthe	20
	Armoise.	20
	Eau bouillante.	1000

Dirigez la vapeur sur les parties sexuelles pour ramener la menstruation. (Dorv.)

ACÉTATES. Sels formés par la combinaison de l'acide acétique avec les bases.

Chim. — En général solubles dans l'eau; ceux d'argent et de mercure le sont peu; sont décomposés par la chaleur rouge, et donnent *acide acétique, acétone;* il reste du métal, de l'oxyde ou du carbonate, mélangé de charbon. — Chauffés avec acide sulfurique dilué, donnent ac. *acétique;* avec acide sulfurique concentré et alcool : *éther acétique;* avec acide arsénieux et une base alcaline caustique bien desséchée et pulvérisée : *cacodyle,* reconnaissable à son odeur. — Acétate neutre en solution et perchlorure de fer : coloration rouge-foncé; cette réaction *caractéristique* n'a pas lieu avec l'ac. acétique libre.

ACÉTATE D'AMMONIAQUE LIQUIDE. *Acetas ammoniæ liquidus; liquor ammonii aceti; Esprit de Mindererus.* = $AzH^3, HO, C^4H^3O^3$.

Prép. — Saturer 1000 p. d'acide acétique à 3° (D = 1,02) par

60 à 70 p. de carbonate d'ammoniaque. (Codex.) On obtient une liqueur incolore, marquant 5° au pèse-sel (D = 1,036), neutre, de saveur urineuse et d'odeur légèrement ammoniacale. — L'esprit de Mindererus se préparait autrefois en saturant le *vinaigre distillé* par le *sel volatil de corne de cerf.* — Il contenait des produits pyrogénés.

Act. phys. — Stimulant diffusible, diaphorétique, antispasmodique. Il est rapidement absorbé, et s'élimine par les reins, un peu par la peau et le poumon. Il excite la sécrétion urinaire, la transpiration et la formation du mucus bronchique.

Doses et usages. — 1 à 4 gr. dans un verre d'eau contre l'ivresse; 4 à 15 gr. en potion = sudorifique dans la fièvre typhoïde, la goutte, les affections de la peau.

Antipath. — Alcalis et acides concentrés.

Chim. — Réactions des acétates; avec base fixe, dégage ammoniaque.

Potion contre la rage. *P. antilyssique, de Selle.*

Pr. Acét. d'ammon. liq. . . .	250,0
Thériaque.	15,0
Sel vol. de c. de cerf. . .	8,0
Camphre	4,0
Proscarabées.	4,0

On broie les proscarabées dans l'esprit de Mindérer, et on ajoute les autres substances.

On la prend par cuillerées dans l'hydrophobie pour exciter les sueurs et les urines. Remède allemand. (Vir. et Dorv.)

Potion diaphorétique. (Bouchardat.)

Pr. Acét. d'ammoniaque . . .		15
Eau de cannelle	aa	50
— de menthe		
Sirop simple		

M. — Par cuillerées d'heure en heure.

ACÉTATE DE CUIVRE NEUTRE. *Acetas cupricus; cristaux de Vénus; verdet cristallisé,* = $CuO,C^4H^3O^3,HO$.

Prép. — Obtenu dans l'industrie, en dissolvant le vert-de-gris, dans l'acide acétique. — On le purifie par dissolution et cristallisation. — Prismes rhomboïdaux vert-foncé, solubles dans l'eau, un peu dans l'alcool.

Act. phys. — Styptique, vénéneux; propriétés analogues à celles du sulfate de cuivre (voir ce mot), plus prononcées encore. — N'est employé qu'à l'extérieur, et à peu près inusité.

Chim. — Sa dissolution étendue dépose par l'ébullition un sel tribasique et dégage de l'acide acétique; avec sucre, précipité de protoxyde rouge de cuivre. — Chauffé à 250°, donne acétone, acide acétique (*vinaigre radical*) et résidu de cuivre métallique. — D'ailleurs réactions du cuivre.

Toxic. — Voir *Cuivre.*

ACÉTATE DE CUIVRE BASIQUE. *Subacetas cupricus : vert-de-gris; verdet gris; acétate de cuivre brut.* = $(CuO)^2,C^4H^3O^3,6HO$.

Prép. — Se trouve dans l'industrie; il vient de Montpellier, où on l'obtient par l'action du marc de raisin sur des lames de

cuivre ; — l'alcool s'acidifie, — le cuivre s'oxyde aux dépens de l'air. — Traité par l'eau, il se dédouble en acétate sesquibasique, qui se dissout, et en acétate tribasique insoluble.

Propriétés et usages. — Mêmes que le précédent.

Toxic. — Voir *Cuivre*.

Poudre.
Prép. c. *Poudre de sulfure d'antimoine.*

Emplâtre d'acétate de cuivre. *Cire verte.*

Pr.	Cire jaune	100
	Poix blanche	50
	Térébenthine du Melèze	25
	S.-acétate de cuivre porph.	25

Div. le sous-acét. de cuivre dans la térébenthine, mêlez à la poix et à la cire fondues, agitez jusqu'à refoidissement et roulez en magdaléons. (Cod.)

Miel escharotique. *Onguent Ægyptiac.*

Pr.	S.-acétate de cuivre pulv.	100
	Vinaigre	140
	Miel blanc	280

Mêlez le tout dans une grande bassine de cuivre ; chauffez en remuant jusqu'à ce que le mélange ait une couleur rouge et une consistance de miel. — Cette préparation se séparant rapidement, il faut la mélanger avant l'emploi. (Cod.)

Poudre escharotique au verdet.
Pr. Verdet gris, Sabine, aa. . . P. E.

Excroissances des parties génitales. *Esp.* (Dorv.)

Baume vert de Metz. *Baume de Metz, Baume vert, Baume de feuillet, Huile verte, Elœolé d'acétate de cuivre composé.*

Pr.	Huile de lin	180
	Huile d'olive	180
	Huile de laurier	30
	Térébenthine	60

F. fondre à une douce chaleur, ajoutez :

Poudre d'aloès	8
Poud. de sulfate de zinc	6
Poudre de vert-de-gris	12

Versez dans une bouteille et ajoutez encore :

Huile vol. de genièvre	15
Huile vol. de girofle	4

Mêlez exactement. (Soub.)

Agiter le flacon au moment de s'en servir.

Pansement des plaies et des ulcères. (Dorv.)

ACÉTATES DE FER.

Acétate de protoxyde de fer (acétate ferreux). S'obtient par double décomposition de l'acétate de plomb et du sulfate de protoxyde de fer. — Filtrer, évaporer dans une cornue pour éviter le contact de l'air. = Masse aiguillée, vert-clair, très-soluble dans l'eau, avide d'oxygène ; inusité.

Acétate de peroxyde de fer (acétate ferrique, extrait de Mars, vinaigre martial, vinaigre chalybé) ; = $Fe^2O^3.3C^4H^3O^3 + Aq$; s'obtient en saturant de l'acide acétique à 10°Bé par du peroxyde de fer hydraté. = Liqueur brune foncée, à saveur astringente, contenant environ les 3/4 de son poids de sel supposé sec ; se décompose quand on veut le concentrer.

Act. phys. — Fondant apéritif, participant d'ailleurs des propriétés des sels de fer.

Chim. — Réactions des acétates et du fer. Cependant le fer peut y être dissimulé dans le cas suivant : Etant préparé par double décomposition avec sulfate de peroxyde et acétate de plomb, il supporte l'ébullition sans se décomposer. Après avoir été chauffée au B.-M. pendant 5 ou 6 heures, la liqueur devient rouge-brique : trouble par réflexion, limpide par transmis-

sion; elle n'est plus précipitée par le cyano-ferrure de pot.; plus de saveur ferrique; elle donne, par les acides chlorhydrique et nitrique concentrés, un précipité rouge grenu, qui se redissout dans l'eau pure.

ACÉTATES DE MERCURE.

Le *Proto-acétate de mercure (acetas hydrargyrosus, acétate mercureux)*, = $Hg^2O,C^4H^3O^3$, s'obtient en précipitant une solution de proto-nitrate de mercure par un léger excès d'acétate de soude. = Petites écailles blanches, nacrées, solubles dans 333 p. d'eau, altérables à la lumière.

Le *Deuto-acétate de mercure (acetas hydrargyricus, acétate mercurique)*, = $HgO,C^4H^3O^3$, se prépare par la saturation d'acide acétique à 8° par le bioxyde de mercure; soluble dans 4 p. d'eau.

Act. Phys. — Antisyphilitiques; propriétés générales des composés mercuriels, — 1 à 5 centigrammes; très-peu usités.

Dragées de Keyser.
Pr. Protoacétate de mercure. 0,6
Manne en larmes 12
F. 72 pilules dragéifiées. (Soub.)

ACÉTATE DE MORPHINE. *Acetas morphinæ; ac. morphicus.*

Prép. — Dissoudre q. v. de morphine dans q. s. d'acide acétique; évaporer doucement à siccité. — Blanc-jaunâtre, pulvérulent; il devient peu à peu basique, aussi doit-on aider sa dissolution par q. s. d'acide acétique.

Act. phys. — Voir *Morphine.*

Doses et usages. — 1 à 5 centig. en pilules, poudres, potions; en applications sur les surfaces dénudées d'épiderme par un vésicatoire. *Sirop* : 30 à 60 gr. — On l'emploie aussi en injections hypodermiques.

Chim. et Fals. — Entièrement soluble dans l'alcool et l'eau acidulée par l'acide acétique. — Calciné sur une lame de platine, ne doit laisser aucun résidu. — Etant dissous dans l'acide acétique étendu alcoolisé, il laisse cristalliser la morphine par l'addition d'ammoniaque. — Entièrement soluble dans l'alcool à 80° bouillant. — Tout corps étranger ajouté au sel ne remplirait pas toutes ces conditions.

Toxic. — Voir *Morphine.*

ACÉTATE DE PLOMB CRISTALLISÉ. *Acetas plumbicus; acétate neutre de plomb; sel ou sucre de Saturne;* = $PbO,C^4H^3O^3,3HO$.

Prép. — Obtenu en grand dans les arts par dissolution de la litharge dans l'acide pyroligneux. On le purifie par cristallisation. — Petits cristaux blancs, efflorescents, agglomérés; saveur sucrée et styptique; solubles dans 1 p. 1/2 d'eau distillée et dans 8 p. d'alcool.

Act. phys. — A l'intérieur, action styptique générale; diminue la sueur, les sécrétions, les hémorrhagies. A petites doses répétées, agit comme altérant : amène les coliques, les paralysies, névroses et intoxication saturnine. A haute dose, irritation et douleur de l'estomac, sensation de brûlure, vomissements ; — à l'extérieur, astringent puissant.

Doses et usages. — A l'intérieur, 5 à 10 centigr. par jour, pour combattre les sueurs des phthisiques, les diarrhées et les écoulements abondants; on peut augmenter progressivement jusqu'à 40 et 50 centigr. — A l'extérieur, en collyres, injections, lotions, pommades.

Incomp. — On doit éviter de l'associer avec les matières organiques et les sulfates, les chlorures, les carbonates, les chromates, les iodures solubles, le tannin, les sels de fer, etc.

Chim. et fals. — Réactions des acétates et des sels de plomb (V. *Plomb*). Doit se dissoudre entièrement dans l'eau dist., légèrement aiguisée d'ac. acét. Il est quelquefois vert et contient du cuivre; on l'en débarrasse en chauffant sa solution avec des morceaux de plomb métallique.

Toxic. — Voir *Plomb*.

Pilulæ plombi cum opio. (Brit. Pharm.)

Pr. Poudre d'acétate de plomb.	2,33
— d'opium.	0,39
Conserve de roses.	0,39

F. une masse homogène. (Cod.)

Injection à l'acétate de plomb pour l'urètre. (Ricord.)

Pr. Eau de roses.	150,0
Acét. de plomb cristallisé.	3,0

Injection à l'acétate de plomb pour le vagin. (Ricord.)

Pr. Eau.	1000,0
Acét. de plomb cristallisé.	10,0

On peut porter graduellement la dose d'acétate jusqu'à 30 grammes.

L'injection de *sous-acétate de plomb*, ou d'*extrait de Saturne*, s'entend de l'*eau blanche*. (Dorv.)

Pommade contre la calvitie. (Dupuytren.)

Pr. Moelle de bœuf	250,0
Acétate de plomb	4,0
Baume du Pérou.	8,0
Alcool à 21°.	30,0
Teint. de cantharid. . . .	1,0
— de girofle.	0,75
— de cannelle	0,75

On enduit tous les soirs le cuir chevelu avec gros comme une noisette de cette pommade. (Cod., 1837.)

ACÉTATE DE PLOMB LIQUIDE. *Subacetas plumbicus liquidus; Extrait de Saturne; acétate de plomb basique* ou *tribasique.*

Prép. — Chauffez ensemble dans une terrine au bain-marie :

Acétate de pl. crist.	300
Eau dist.	800
Litharge.	100

Quand la litharge est dissoute et que la liqueur marque 34 à 35° Bé (D = 1,32), on laisse déposer, on filtre et on renferme. (Codex.) Le bain-marie n'est pas indispensable, mais quand on se sert d'une bassine de cuivre, il faut ajouter de la

grenaille de plomb pour éviter que l'extrait de Saturne n'ait une couleur verte. — On peut encore le préparer à froid en mettant seulement la q. d'eau nécessaire, et agitant de temps en temps.

C'est une dissolution d'*acétate de plomb tribasique* = $(PbO)^3 C^4H^3O^3$ + aq. avec un peu d'*acétate neutre* et d'*acétate sexbasique.*

Usages. — Très-employé à l'extérieur, étendu d'eau, comme astringent, siccatif et résolutif : contusions, entorses, brûlures, écoulements.

Incomp. — Les mêmes que le précédent; mais comme on l'emploie plus communément à l'extérieur, on ne se préoccupe pas autant des substances qu'on lui associe. Avec l'opium, il y a formation de pet. q. d'acétate de morphine, et les deux actions astringentes et calmantes restent manifestes.

Chim. et toxic. — Voir *Acétate neutre de plomb* et *Plomb.*

Cérat saturné. *Cérat de Goulard.*

Pr.		
	Sous-acétate de plomb. .	10
	Cérat de Galien.	90

Mêlez au mortier au moment du besoin.

Eau blanche. *Eau de Goulard. Eau végéto-minérale.*

Pr.		
	Sous-acétate de plomb liq.	20
	Eau de rivière.	900
	Alcoolat vulnéraire. . . .	80

M. (Cod.)

Lotion de Guerlain. *Eau cosmétique de Guerlain.*

Pr.		
	Eau distillée de laur.-cerise et de pêcher . . .	10000,0
	Teint. de benjoin. . . .	15,0
	Extrait de Saturne . . .	125,0
	Alcool (mêlé à la teinture).	60,0

Taches de rousseur. — Cosmétique. (Dorv.)

ACÉTATE DE POTASSE. *Acetas potassicus ; terre foliée de tartre* ou *végétale;* = $KO,C^4H^3O^3$.

Prép. — Saturer q. v. d'acide acétique faible (à 4° ou D = 1,03) par q. s. de carbonate de potasse; concentrer, filtrer sur charbon animal; évaporer à moitié, et laisser déposer un peu de silice provenant du carb. de pot.; filtrer, ajouter un excès d'acide et évaporer à siccité dans une bassine d'argent; on relève le sel sur les bords à mesure qu'il se solidifie. Enfin, enfermer dans des flacons hermétiquement bouchés.

Sel blanc, doux au toucher, feuilleté et léger; déliquescent, soluble dans l'alcool; saveur piquante, douce et salée.

Tombé en déliquescence, il constitue ce qu'on appelait autrefois l'*acétate de potasse liquide* ou *liqueur de terre foliée de tartre.*

Act. phys. — Diaphorétique, diurétique au même titre que le nitrate de potasse. A la dose de 8 à 16 gr. détermine des coliques, et purge; se transforme dans l'économie en carbonate et rend les urines alcalines; stimulant des reins qu'il peut irriter à la longue de même que la muqueuse bronchique; ce qui permet de penser qu'il est en partie éliminé par le poumon. (Gubler.)

Doses et usages ; incomp. — A été employé avec succès contre : hydropisies, diathèse urique, dermatoses chroniques, maladies inflammatoires, rhumatismes articulaires. — 1 à 5 gr. comme diurétique ; jusqu'à 15 gr. comme altérant. — Éviter de l'associer aux acides énergiques et aux sels minéraux qui peuvent amener une double décomposition.

Chim. et fals. — Réactions des *acétates* et de la *potasse*. Ne doit pas précipiter par chlorure de baryum, azotate d'argent, oxalate d'ammoniaque, hydrogène sulfuré. — Pour reconnaître la présence de la soude : calciner au rouge pour transformer en carbonate, dissoudre, saturer par acid. chlorhyd. et ajouter bichlorure de platine. Evaporer au B.-M. et reprendre par alcool à 86°, qui dissoudra le chl. double de platine et sodium et laissera le chl. de plat. et pot. — La solut. alcool. est évaporée ; le résidu, étant calciné, puis repris par l'eau, donnera par cristallisation du chlorure de sodium.

ACÉTATE DE SOUDE. *Acetas sodicus ; terre foliée minérale ;* = $NaO,C^4H^3O^3 + 6HO$.

Prép. — S'obtient comme l'acétate de potasse. Arrêter l'évaporation à pellicule et laisser cristalliser.

Sel blanc, en cristaux prismatiques ; saveur amère et piquante ; soluble dans un peu plus de 3 parties d'eau ; peu dans l'alcool.

Act. phys. et doses. — Mêmes propriétés que l'acét. de potasse, mais moins marquées ; il paraît être moins diurétique et agir davantage comme prép. alcaline. (Gubler.) — 2 à 8 gr. par jour.

ACÉTATE DE ZINC. *Acetas zincicus.* = $ZnO,C^4H^3O^3,3HO$.

Prép. — Dissoudre du carbonate de zinc dans de l'acide acétique ; évaporer et faire cristalliser. — Paillettes brillantes, très-solubles dans l'eau, peu dans l'alcool ; saveur très-styptique.

Inusité, mais on le produit souvent par double décomposition dans les prép. où l'on fait entrer le sulfate de zinc et l'acétate de plomb.

Act. phys. — Astringent à l'extérieur, en collyres et injections ; à l'intérieur, émétique et antihystérique, comme le sulfate.

Chim. — Réactions des *acétates* et du *zinc*. Précipite par carb. de soude et par hyd. sulfuré ; calciné au chalumeau avec un peu d'azotate de cobalt, donne un résidu d'un beau vert. — Calciné, sur charbon, avec carbonate de soude, donne des globules métalliques, volatilisables avec production de vapeurs blanches.

ACÉTONE. *Esprit pyracétique ; méthylacétyle ;* = $C^6H^6O^2$.

Prép. — Distiller dans une cornue de fer 2 p. acétate de plomb mêlées à 1 p. chaux pulvérisée ; le produit rectifié sur le chlorure

de calcium, puis au bain-marie, est l'acétone pure. — Elle se produit en général dans la distillation des acétates. — Liquide très-fluide, odeur pénétrante, saveur âcre et brûlante; soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther, en toute prop.; très-combustible. D = 0, 792; bout à 56°.

Act. phys. — Elle est fort peu usitée; on l'a employée comme anthelmintique : 15 à 20 gtes 3 fois par jour; — contre la goutte, les rhumatismes, etc.

ACHE. *Persil ou Céleri des marais. Apium graveolens;* L. — Ombellifères.

Plante commune, dont toutes les parties sont aromatiques. Contient une huile volatile accompagnée d'une matière sucrée analogue à la mannite. (Hubner et Vogel.) — Propriétés stimulantes, antifébriles et carminatives. — On emploie l'herbe, les semences et la racine; celle-ci fait partie des cinq rac. apéritives.

Infusé : 20 p. 1000; *conserve*, *sirop*, etc.

Sirop des cinq racines. *Sirop diurétique.*

Pr. Racine d'ache
— d'asperge
— de fenouil
— de persil
— de petit houx } aa 100

Eau bouillante. 3000
Sucre blanc 2000

Versez la moitié de l'eau bouillante sur les rac. coupées et dépoudrées; faites infuser 12 h. en agitant de temps en temps. Passez sans exprimer, filtrez au frais. Faites une seconde infusion avec le reste de l'eau, passez et exprimez. Avec cette liq., faites un sirop par coction et clarification; quand il marquera 30° Bé, évaporez-le jusqu'à ce qu'il ait perdu le poids de la première infusion. Ajoutez celle-ci et passez. (Codex.)

Espèces diurétiques.

Pr. Racine d'ache
— d'asperge
— de fenouil
— de persil
— de petit houx } aa P. E.

Incisez et mélangez. (Cod.)

ACIDE ACÉTIQUE CRISTALLISABLE. *Acidum aceticum purum; acide acétique pur;* = $C^4H^3O^3,HO$.

Prép. — Chauffez doucement dans une cornue 625 gr. acétate de soude desséché avec 250 gr. acide sulfurique à 1,84; recueillez 180 gr. de produit, et rectifiez sur l'acétate de soude desséché. — Cristallise en lames qui fondent à + 16°. Au-dessus, il est liquide; D = 1,063; odeur particulière, vive et pénétrante; saveur piquante, caustique.

Act. phys. — Excitant, antiseptique, vésicant. Appliqué à l'extérieur, à petite dose, il rétracte les tissus et les capillaires sanguins. A haute dose, il cause de la douleur, de l'afflux du sang, enfin dissout les éléments protéïques et agit comme caustique. A l'intérieur, il produirait les effets d'un poison irritant. D'après les expériences faites sur les animaux, les symptômes

sont des étourdissements, des convulsions, la paralysie du sentiment et du mouvement. (Gubler.)

Etendu, il constitue le *vinaigre*, qui, porté dans la circulation, agit comme antiphlogistique, réfrigérant, hémostatique; à la longue, son usage produit l'amaigrissement, la cachexie.

Usages. — Concentré : en inspirations dans les syncopes (flacons de poche); comme révulsif : en applications au moyen d'un morceau de papier buvard que l'on en imbibe *(Vésicatoire de Beauvoisin)*; étendu : (Voir *Vinaigre.*)

Incomp. et contre-poisons. — Les substances alcalines qui le saturent lui enlèvent ses propriétés, et enrayent rapidement son action locale.

Chim. et fals. — L'acide acétique pur est soluble dans l'eau et l'alcool. Il doit être entièrement volatil sans résidu. Il ne rougit pas la teinture de tournesol et n'attaque pas les carbonates, s'il n'est étendu d'eau; sa densité augmente par son mélange avec l'eau, tant que celle-ci ne dépasse pas la proportion de 20/100; le maximum de densité = 1,0735. — Il bout à 120°, sa vapeur est inflammable; il dissout les résines et les matières albumineuses.

Acide acétique aromatisé. *Vinaigre anglais.* (Codex.)

Pr. Acide acétique crist. . .	600
Camphre.	60
H. vol. de lavande. . .	0,50
— de girofle. . . .	2 »
— de cannelle. . .	1 «

M. — Pour garnir les flacons.

Acide acétique camphré.

Pr. Acide acétique.	144
Camphre	13

(Ph. Edim).

ACIDE ACÉTIQUE CONCENTRÉ; *Vinaigre radical.*

Prép. — Distillez dans une cornue de grès des cristaux d'acétate neutre de cuivre, jusqu'à ce qu'il ne passe plus rien. Le produit, qui est coloré par un peu d'acétate, est rectifié dans une cornue de verre. — On recueille les produits de manière que leur mélange ait une densité moyenne entre 1,075 et 1,083. (Codex.)

Propriétés — Les mêmes que le précédent, dont il diffère cependant par son odeur, due à un peu d'acétone qu'il contient toujours.

ACIDE ACÉTIQUE DU BOIS; *Vinaigre du bois; acide pyroligneux.*

Prép. — Obtenu en grand, dans l'industrie, par la distillation du bois. Il contient divers produits volatils et empyreumatiques, dont on peut le débarrasser en le transformant d'abord en acétate de soude que l'on grille convenablement, et qu'on décompose ensuite par l'acide sulfurique. — Pur, il a toutes les propriétés de l'acide acétique décrites plus haut. Impur, c'est

un antiseptique, un puissant conservateur des matières organiques.

ACIDE ANTIMONIEUX; *Acidum antimoniosum;* = Sb^2O^3, Sb^2O^5.

ACIDE ANTIMONIQUE HYDRATÉ; *Acidum antimonicum; matière perlée de Kerkringius;* = $Sb^2O^5 + 4\ HO$.

Propr. — Ces deux corps, inusités aujourd'hui, ont les propriétés générales des prép. d'antimoine, = contro-stimulants, diaphorétiques, sudorifiques : 1 à 4 gr.

ACIDE ARSÉNIEUX; *Acidum arseniosum; arsenic blanc; oxyde blanc d'arsenic;* = AsO^3.

L'industrie livre l'acide arsénieux tout préparé, provenant du grillage du *mispickel* (sulfo-arséniure de fer). — Il présente deux états isomériques : récent, il est *vitreux* : D = 3,70; soluble dans 25 p. d'eau à + 15°; peu à peu, il devient *opaque* : D = 3,95; soluble dans 85 p. d'eau. Diverses conditions le ramènent à la modification d'ac. vitreux. — Il est soluble dans l'alcool et dans la glycérine; l'addition d'un peu d'acide chlorhydrique, ou d'un alcali augmente beaucoup sa solubilité dans l'eau. Il est entièrement volatilisable. — L'acide arsénieux pulvérisé ressemble au sucre, il est blanc et inodore; saveur âcre et nauséabonde; il est très-vénéneux.

Act. phys. — L'un des plus violents poisons qui existent, non-seulement pour l'homme et les animaux, mais aussi pour les végétaux; cependant ses effets sont extrêmement variables suivant les doses employées, et le mode d'administration. Dans certaines contrées de l'Autriche, en Styrie, les paysans ont la coutume de manger de l'arsenic; ils l'emploient à doses minimes et n'arrivent que progressivement à des quantités plus fortes. D'après le docteur Tschudi, ils acquièrent ainsi un certain embonpoint et une apparence de santé florissante. L'arsenic les rend légers, et leur donne une aisance de respiration, qui leur permet de gravir sans peine des montagnes élevées. Ils emploient le même moyen pour donner une belle apparence à leurs chevaux et faciliter l'engraissement des animaux domestiques. Il est bon de remarquer qu'une interruption dans cette habitude suffit pour faire apparaître tous les symptômes d'une intoxication arsenicale, qui ne cesse que par un retour immédiat à l'usage supprimé.

A la dose de 1 à 2 centigr., l'arsenic augmente la soif et l'appétit, précipite la digestion et active le pouls et la respiration,

Pris d'une manière continue à la dose de 5 à 15 milligr., il produit les mêmes phénomènes, avec des évacuations alvines plus fréquentes; de 20 à 35 milligr., il commence à provoquer quelques nausées et coliques, rarement des vomissements. En même temps, le sujet éprouve quelques mouvements fébriles, de la langueur, un besoin de sommeil; les yeux s'injectent, les paupières se rubéfient, avec œdème prononcé. Il survient aussi de la salivation avec chute des cheveux et de la barbe, des taches brunes à la peau. Fowler regardait l'apparition de ces symptômes comme nécessaire, et comme le signal des effets thérapeutiques qui allaient suivre.

Jusque-là les effets de la médication permettraient de ranger l'arsenic parmi les reconstituants, si les phénomènes se présentaient toujours dans l'ordre où ils sont présentés; mais il n'en est pas toujours ainsi et « l'appellation de *tonique* appliquée à l'arsenic demande quelques réserves. » (Gubler.)

Toutefois son action, bien que encore obscure, paraît devoir être rapportée à deux chefs principaux : irritation légère de la muqueuse de l'estomac, qui augmente l'appétit et accélère les digestions; diminution de l'oxydation du sang, ce qui favoriserait l'emmagasinement des substances hydro-carbonées (graisse, etc.), et expliquerait les effets fébrifuges et antipériodiques. On lui attribue encore des effets anaphrodisiaques. (Charcot.)

Vers 5 centigr. commence l'action toxique. Cette dose, continuée quelque temps, peut amener les symptômes suivants : dyspepsie, gastralgie, soif, nausées, vomissements, diarrhée et coliques, langue saburrale avec ptyalisme ou sécheresse, céphalalgie, vertiges, petitesse et irrégularité du pouls, oppression et toux sèche; membres douloureux, tremblants ou agités de mouvements convulsifs, et enfin paralysés; œdème des paupières et des pieds; enfin mort avec connaissance, ou après délire et coma. — Après une dose toxique donnée d'emblée, le sujet éprouve : une sensation de brûlure dans les premières voies, constriction de la gorge, hydrophobie, vomissements bilieux ou sanguinolents, douleurs du ventre, diarrhée, rareté et suppression de l'urine, crampes, refroidissement et sueur froide. Ensuite viennent les désordres nerveux : syncopes, convulsions, paralysie, insensibilité, délire et coma. (Gubler.)

Après la mort, on trouve dans l'estomac et le tube digestif, quelquefois dans les organes de la circulation et de la respiration, de la rougeur, des ulcérations, des taches gangréneuses et

des extravasations sanguines. Le sang du cœur est ordinairement fluide et de couleur de lie.

Appliqué à l'extérieur sur les tissus vivants, l'acide arsénieux produit d'abord une irritation douloureuse et un afflux sanguin. A la longue, il y a eschare avec inflammation. L'arsenic n'agit pas ici comme un corps destructeur qui, par une action chimique particulière, détruit les combinaisons organiques préexistantes pour faire entrer leurs éléments dans de nouveaux composés; il ne dissout pas les tissus; son rôle se borne à entraver la réparation et l'entretien de ces tissus; par suite, il détermine leur mortification et l'inflammation consécutive éliminatrice. En raison de ce mode d'action, l'arsenic n'altère pas les tissus d'un cadavre. C'est ce qui explique encore que, mis en rapport avec une tumeur cancéreuse, il détruira d'abord les productions morbides, de formation récente et de résistance moindre, avant d'atteindre les éléments histologiques de l'organe primitif où elles se sont développées.

Les ouvriers exposés aux vapeurs arsenicales portent souvent aux doigts des lésions en forme d'ulcères à pic, d'apparence chancreuse; ils sont exposés aussi à la perforation de la cloison des fosses nasales. Absorbé par la peau, ou par les muqueuses, il peut d'ailleurs produire des accidents toxiques, et il ne tarde pas à apparaître dans l'urine. Il s'élimine en outre par la peau, la salive et en général par les muqueuses, dans un temps qui peut se prolonger jusqu'à six semaines.

Doses et usages. — On l'emploie dans un grand nombre de maladies : fièvres intermittentes (méthode de Boudin), rhumatismes chroniques, dartres, affections nerveuses, asthme, chorée, chlorose, dyspepsie; cancers, maladies des yeux, etc. — 1 milligr. à 5 centigr. par jour, sous différentes formes, suivant les cas et progressivement, en surveillant attentivement la tolérance du sujet.

Chim. et toxic. — L'acide arsénieux, combiné aux bases alcalines, donne des *arsénites* solubles. Les arsénites des autres oxydes métalliques se dissolvent dans l'acide chlorhydrique. L'acide azotique et l'eau régale le transforment en *acide arsénique*. — La chaleur rouge décompose tous les arsénites en arséniates et arsenic métallique.

Au chalumeau, dans la flamme intérieure et sur le charbon, surtout après l'addition d'un peu de carbonate de soude, l'ac. arsénieux ou les arsénites dégagent une odeur d'ail prononcée. Mêlés, étant secs, avec du charbon et un peu de carbonate de soude, et chauffés dans un tube fermé par un bout, les arsénites donnent un sublimé d'arsenic métallique. Ils sont précipités, d'une solution acidulée, par l'hydrogène sulfuré, à l'état de sulfure jaune d'arsenic ($As\,S^3$), soluble dans la potasse et l'ammoniaque ou leurs carbo-

nates et dans les sulfures alcalins, insoluble dans l'acide chlorhydrique même bouillant. Quand il s'agit d'un arséniate, le précipité est du quintisulfure ($As\,S^5$), soluble dans les sulfures alcalins, insoluble dans l'acide chlorhyd. bouillant. — Le nitrate d'argent ammoniacal précipite les arsénites en jaune, les arséniates en rouge brique. — Le sulfate de cuivre donne avec les arsénites un précipité vert (vert de Schëele); avec les arséniates, un précipité bleu verdâtre; l'arsénite de cuivre est soluble dans l'ammoniaque. — Une lame de zinc réduit à l'état métallique la solution d'acide arsénieux ou d'acide arsénique dans l'acide chlorhydrique.

Les réactions : au chalumeau ; avec l'hyd. sulf.; avec le nitrate d'argent : avec le sulfate de cuivre; — sont caractéristiques pour les arsénites et les arséniates. Le sulfure jaune d'arsenic est soluble dans l'ammoniaque sans coloration ; l'addition d'un acide le précipite de nouveau ; on peut reproduire plusieurs fois cette réaction, en additionnant successivement la liqueur d'un acide et d'ammoniaque.

Recherche de l'arsenic dans les empoisonnements. — Il y a à examiner les substances suspectes, et, si la victime est morte, les organes extraits du cadavre.

1° *Substances suspectes.* Si elles sont liquides et sans mélange de matières organiques, le corps du délit se retrouvera ordairement à la partie inférieure du vase. Une petite partie de matière solide ou de ce dépôt sera projetée sur un charbon incandescent; si elle contient de l'arsenic, il y aura production de fumées blanches à odeur alliacée. — Une autre portion sera mélangée intimement avec P. E. de carbonate de soude desséché et de charbon,

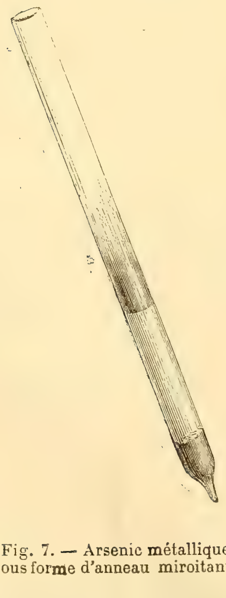


Fig. 7. — Arsenic métallique sous forme d'anneau miroitant.

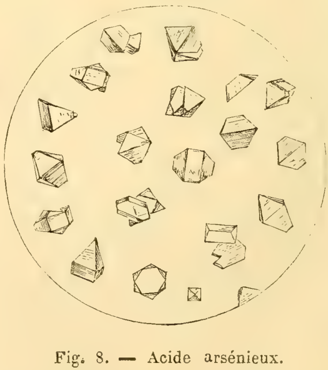


Fig. 8. — Acide arsénieux.

et introduite dans un petit tube fermé à une extrémité (5 millim. de diamètre, 15 centim. de long.). On chauffe à l'alcool; s'il se dégage de la vap.

d'eau qui se condense sur les parois, on l'enlève avec du papier à filtre roulé. On porte peu à peu au rouge. S'il y a de l'arsenic, il se forme bientôt un anneau brillant et miroitant d'arsenic métallique un peu au-dessus de la partie chauffée (fig. 7).

Cet anneau peut être déplacé par la chaleur. Si l'on casse l'extrémité fermée du tube, et que l'on chauffe, en tenant le tube incliné à 35°, l'arsenic est transformé en acide arsénieux qui se dépose un peu plus loin sous la forme d'un sublimé blanc (à la loupe cristaux octaédriques ou tétraédriques (fig. 8). La partie du tube qui contient ces cristaux étant coupée et trempée dans une eau acidulée à 1/15 par l'ac. chlorhydrique, on obtient une solution, qui reproduira par l'hyd. sulfuré, l'ammoniaque, le nitrate d'arg., le sulfate de cuivre, les réactions indiquées ci-dessus.

L'anneau miroitant doit disparaître entièrement par l'addition de quelques gouttes d'hypochlorite de chaux ou de soude. Il doit se dissoudre complétement dans l'ac. azotique; la solution évaporée à siccité laisse un résidu à peine visible d'ac. arsénique blanc; si l'on ajoute quelques gouttes d'ammoniaque, qu'on évapore à siccité, et qu'on touche le fond de la capsule avec une baguette imprégnée de nitrate d'argent neutre, il se produit une coloration rouge brique caractéristique.

Quand les substances suspectes sont des solutions limpides exemptes de matières organiques, les réactions peuvent être produites, ou directement, ou sur le résidu obtenu par évaporation au B.-M.; si elles contiennent des matières alimentaires, il faudra les traiter comme les organes eux-mêmes soumis à l'examen.

2° *Organes* et *mat. alimentaires.* Examiner d'abord sur les parois de l'estomac, et à la partie inférieure des vases contenant les organes ou les matières alimentaires, s'il ne se rencontre pas quelques particules solides, constituées précisément par le corps de délit. Sinon il faut, avant tout, détruire la matière organique. Plusieurs procédés ont été proposés: l'azotate de potasse en fusion, l'acide azotique, l'acide chlorhydrique et le chlorate de potasse, le chlore gazeux, l'eau régale, l'acide sulfurique, enfin la transformation des comp. arsenicaux en chlorure volatil.

Procédé de Schneider et Fyfe, usité en Allemagne et en Angleterre. Voici comment on opère : on introduit les matières divisées, et mélangées avec 1/4 de sel marin pur fondu, dans une cornue tubulée. On ajoute un peu d'eau; le bec de la cornue communique avec un récipient tubulé vide, lequel est réuni à un tube à boule de Liebig, contenant un peu d'eau dist.; l'autre tubulure de la cornue reçoit un entonnoir à robinet, fixé hermétiquement au moyen d'un bouchon. Cet entonnoir sert à l'introduction graduelle et ménagée d'acide sulfurique. On chauffe au bain de sable peu à peu. Il se condense dans le récipient : de l'eau, de l'acide chlorhydrique et enfin du chlorure d'arsenic. Quand l'opération a été bien conduite, le tube de Liebig n'en contient pas. On s'assure, en essayant les derniers produits, qu'il ne passe plus d'arsenic; dans ce cas, le résidu n'en contient pas trace. Le liquide du récipient servira à produire toutes les réactions caractéristiques.

Procédé de MM. Flandin et Danger. C'est le plus parfait. Les organes sont divisés en petits morceaux; les liquides sont rapprochés au B.-M. à

l'état d'extrait mou; le tout est introduit dans une cornue tubulée, avec

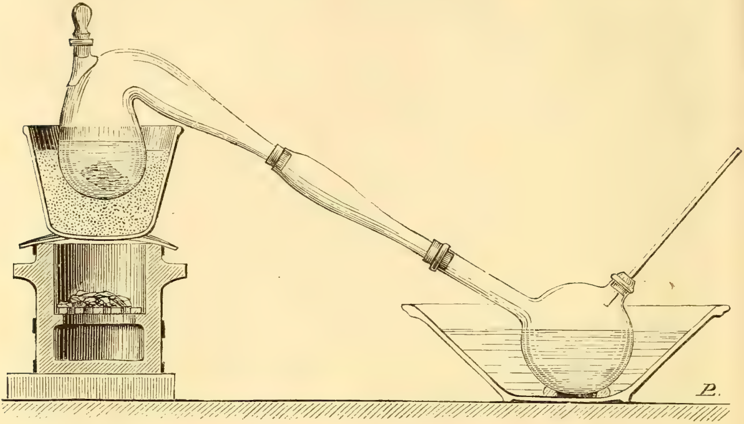


Fig. 9. — Appareil pour la destruction des matières organiques par l'acide sulfurique.

allonge et ballon récipient refroidi (fig. 9). On verse sur les mat. le 1/4 de leur poids d'acide sulfurique concentré et pur, on chauffe au bain de sable graduellement, jusqu'à ce que le charbon paraisse sec et friable, et qu'il se dégage des fumées blanches d'ac. sulfurique; on laisse refroidir et l'on met de côté le liquide du récipient. Le charbon, extrait de la cornue, pulvérisé dans un mortier de verre, est arrosé avec 1/10 d'acide azotique concentré et pur, et laissé en digestion au B.-M., pendant 1/2 heure. On étend le mélange d'eau dist. chaude, qui dissout l'ac. arsénique formé, et l'on filtre sur papier Berzélius. On lave à l'eau distillée au moyen d'une pissette (fig. 10). Si la liq. est colorée, la carbonisation est incomplète; il faut la concentrer, après avoir ajouté un peu d'ac. sulfurique, traiter à nouveau par

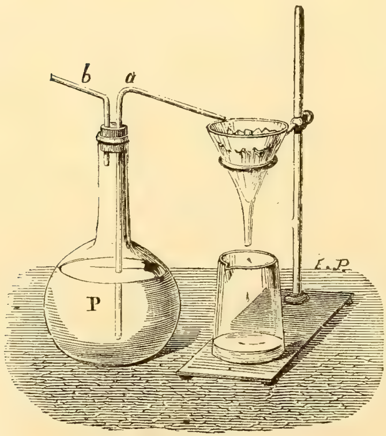


Fig. 10. — Appareil pour laver le charbon sulfurique. — P, pissette; *b*, tube par lequel on souffle; *a*, tube qui laisse écouler l'eau.

ac. azot. étendu d'eau et filtrer. Les liqueurs réunies sont évap. au B.-M, puis au bain de sable, en ayant soin de ne pas dépasser 150°, jusqu'à cessation d'odeur nitreuse; on étend le résidu de son vol. d'eau dist. et l'on filtre, s'il y a dépôt de sulfate de chaux. Ce liquide peut alors être soumis à l'appareil de Marsh.

Appareil de Marsh. Le fonctionnement de cet appareil est basé : 1° sur la propriété qu'a l'hydrogène naissant de décomposer les acides arsénieux et arsénique, de manière à former de l'hydrogène arsénié; 2° sur la décomposition facile de cette combinaison, sous l'influence de la chaleur, en hydrogène et arsenic métallique. Cet appareil, d'abord très-primitif, a été modifié à diverses reprises; la figure 11 représente la forme adoptée par

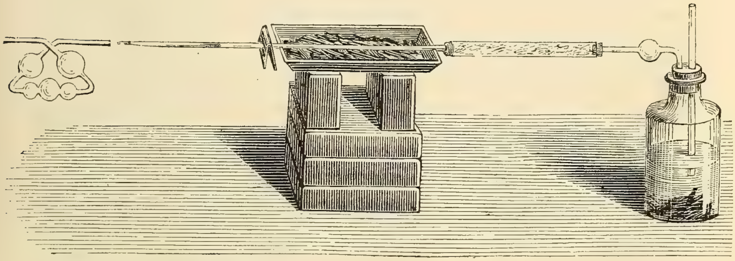


Fig. 11. — Appareil de Marsh adopté par l'Académie des sciences.

l'Académie des sciences : flacon à col droit, fermé par un bouchon percé de deux trous, dans l'un un tube droit un peu large descendant jusqu'au fond, dans l'autre un tube à angle droit, terminé en biseau dans le flacon, avec boule soufflée dans le verre dans la partie horizontale; ce tube se continue par un autre plus large, garni de coton ou d'amiante, puis par un tube de verre peu fusible, long de 40 centim. environ, effilé à l'extrémité libre, et enveloppé de clinquant vers le milieu, sur 8 à 10 centim. d'étendue. Le flacon doit n'être rempli qu'aux 3/4, après addition de toute la liq. à essayer.

On introduit dans le fl. de la grenaille de zinc — on bouche — et par le tube large, assez d'acide sulfurique dilué (eau : 9 p., acide sulf.: 1 p.), pour la recouvrir. On laisse le dégt. chasser l'air, ensuite on chauffe au charbon ou à la lampe la partie du tube recouverte de clinquant. Si les réactifs sont purs d'arsenic, il ne se produit pas de tache dans le tube. On laisse l'opération se continuer pendant 1/2 h., pour n'avoir aucun doute. On ajoute alors par portions successives le liquide acide préparé : le dégt. d'hydrog. devient plus rapide, et, s'il y a de l'arsenic, un anneau miroitant se forme rapidement un peu en avant de la portion chauffée. — On change de temps en temps le tube, pour avoir plusieurs anneaux. A la fin, on recueille des taches sur des soucoupes de porcelaine; pour cela on cesse de chauffer le tube à la partie moyenne pendant quelque temps, puis on allume le jet de gaz.

On approche une soucoupe de porcelaine, bien propre, de manière à couper la flamme en deux et à l'écraser. L'arsenic, au lieu de brûler, se dépose en taches noires miroitantes, que l'on peut obtenir, en grand nombre, et sur lesquelles on peut reproduire les principales réactions, spécialement celle du nitrate d'argent.

Si l'on n'a pas obtenu de résultat avec le liquide préparé, il convient de continuer l'expérience avec les produits condensés pendant la carbonisation sulfurique. Pour cela on les additionne d'un peu d'ac. azotique pur et l'on évapore à siccité; on reprend par l'eau, et la solution obtenue, filtrée, est versée dans l'appareil.

Pendant le temps que l'on chauffe le tube de dégt. pour obtenir un anneau, il est bon de terminer l'appareil par un tube de Liebig réuni par un tube de caoutchouc, et contenant une solution de nitrate d'argent. Les dernières portions d'hydr. arsénié, s'il en échappe à la décomposition, abandonnent là tout l'arsenic qu'elles contiennent. Cette liqueur sera ensuite précipitée par un excès d'ac. chlorhydrique et évaporée à siccité après filtration; le résidu sera de l'acide arsénique.

Les taches produites peuvent être formées d'antimoine métallique, ou d'un mélange d'arsenic et d'antimoine. — L'hypochlorite de soude ou de chaux dissout instantanément l'arsenic, et n'attaque l'antimoine qu'au bout de plusieurs heures : le sulfhydrate d'ammoniaque pur et récent, à l'aide de la chaleur, transforme la tache d'arsenic en sulfure jaune, la tache d'antimoine en sulfure rouge orangé ; le liquide étant complétement évaporé, le sulfure d'antimoine se dissoudra facilement dans l'acide chlorhydrique, le sulfure d'arsenic ne sera pas attaqué, même à chaud.

Par suite de la putréfaction ou pendant la carbonisation, une partie de l'arsenic peut passer à l'état de sulfure, qui reste dans le charbon. — Lessiver le charbon avec eau ammoniacale, évaporer, reprendre le résidu par ac. azotique, etc.

Si l'acide sulfurique est nitreux, il se forme dans le flacon même de l'appareil de Marsh, un hydrure d'arsenic solide qui n'est pas décomposé; on évite cet inconvénient par l'addition d'une faible proportion de sucre ou de gomme, qui s'oppose à sa formation. Ainsi un peu de sucre candi pur, dissous dans l'eau dist., sera introduit préalablement à l'addition de la liq. arsenicale.

Quand on agit sur des parties de cadavre exhumées d'un cimetière, on doit toujours essayer comparativement une petite quantité de terre voisine de la bière.

Contre-poisons. — Après avoir fait vomir le sujet, le gorger d'hydrate de fer gélatineux ou de magnésie hydratée ; sulfure de fer hydraté, acétate de peroxyde de fer ; à défaut : eau de chaux, lait, albumine, eau de puits sulfatée ; la chaleur, les alcooliques et l'opium sont des antidotes dynamiques.

Fals. — L'acide arsénieux étant d'un bas prix n'est généralement pas falsifié. D'ailleurs il est entièrement volatilisable sans résidu et sans production de corps charbonneux, ce qui exclut à peu près toutes les substances qui pourraient s'y trouver mélangées.

Liqueur de Fowler. *Solution d'arsénite de potasse.*

Pr. Acide arsénieux. . . . 5
Carbonate de potasse. . . 5
Eau distillée. 500
Alcoolat de mélisse Cé. . 15

Pulv. l'ac. arsénieux, mêlez au carb. alcalin; faites bouillir dans un ballon jusqu'à complète dissolution ; ajoutez l'alcoolat après refroidissement, complétez 500 par add. d'eau dist. et filtrez. — Contient 1/100 de son poids d'ac. arsénieux. (Cod.)

Poudre d'ac. arsénieux.

Pulvérisez dans un mortier de porcelaine et passez au tamis de soie. — Pour l'avoir très-fine, broyez au porphyre par petites parties, en évitant les poussières qui se répandent dans l'air.

Pilules arsenicales. *Pilules asiatiques.*

Pr. Acide arsénieux porph. . . 0,50
Poivre noir pulv. . . . . . 5 »
Gomme arabique pulv. . . 1 »
Eau dist. . . . . q.s.

Faites une masse bien homogène, que vous diviserez en cent pilules. Chacune contient cinq milligr. d'ac. arsénieux.

Granules d'ac. arsénieux.

Prép. des granules contenant chacun 1 milligr. d'ac. ars., c. les *Granules de digitaline.*

Poudre escharotique arsenicale faible.
(Formule d'Antoine Dubois; Cod.)

Pr. Acide arsénieux pulv. . . 1
Sulf. rouge de merc. pulv. 16
Sang-dragon pulv.. 8

Mêlez exactement. — Pour l'emploi, on en fait une pâte avec q. s. d'eau.

Poudre escharotique arsenicale forte.
(Formule du frère Côme; Cod.)

Pr. Acide arsénieux pulv. . . . 1
Sulf. rouge de merc. pulv. 5
Eponge torréfiée pulv. . . . 2

Mêlez exactement. — Pour l'emploi, on en fait une pâte avec q. s. d'eau.

Granules de Dioscoride.

Pr. Acide arsénieux. 0,10
Mannite.. . . . . 4 »

F. 100 granules argentés. (Bouch.)

Soluté arsenical ou **minéral.** (Boudin.)
Solution fébrifuge du docteur Boudin.

Pr. Acide arsénieux 1
Eau distillée. 1000

F. bouillir 1/4 d'heure. — 50 gram. de ce soluté représentent 5 centig. d'acide arsénieux. (Dorv.)

Poudre fébrifuge arsenicale. (Boudin.)

Pr. Acide arsénieux. . . . 0,01
Sucre de lait. . . . . . 1 »

Mêlez intimement, divisez en 20 paquets, dont chacun représentera un demi-milligramme ou un centième de grain d'acide arsénieux.

On prend un paquet délayé dans une cuillerée d'eau, cinq ou six heures avant le moment présumé de l'accès. (Dorv.)

Cigarettes arsenicales, de Boudin. *Cigarettes de Dioscoride. Papier arsenical.*

Pr. Acide arsénieux. . . . 0,01

Faites-le dissoudre dans quelques gouttes d'eau, absorbez le soluté par un morceau de papier que vous ferez sécher et roulerez ensuite en cigarette. — Dans l'asthme. (Dorv.)

Savon arsenical.

Pr. Acide arsénieux. 320
Carbonate de potasse. . . 120
Eau distillée. 320
Savon de Marseille. . . . 320
Chaux vive.. 40
Camphre 10

F. bouillir l'eau avec l'acide arsénieux et le carbonate. Lorsque la dissolution sera opérée, ajoutez le savon très-divisé; celui-ci étant dissous, ajoutez enfin la chaux en poudre fine et le camphre.

Ce savon, qui est celui de *Bécœur*, modifié par l'école de pharmacie, sert aux naturalistes à conserver les dépouilles d'animaux. (Dorv.)

ACIDE AZOTIQUE. *Acidum azoticum s. nitricum; acide nitrique, esprit de nitre; eau-forte;* = AzO^5,HO.

Prép. — Il est préparé en grand dans le commerce (*eau-forte*); mais pour les usages pharmaceutiques, on préfère un acide plus hydraté ($AzO^5,4HO$), que l'on prépare de la manière suivante : On prend : azotate de potasse pulv. et ac. sulfurique à 66° (D = 1,84) ãã : 1000 p.; on introduit le sel dans une cornue de verre, on verse l'ac. sulfurique au moyen d'un tube qui descend jusqu'au sel; la cornue se continue par une allonge, adaptée à simple

frottement, et un ballon récipient tubulé que l'on refroidit. On chauffe doucement, puis plus fort, jusqu'à ce que la distill. soit terminée. On obtient 650 p. d'ac. coloré, auxquelles on ajoute 113 p. d'eau dist. (Codex.) C'est l'acide à 4 éq. d'eau : D = 1,422, 42° Bé; bout à 123°; c'est le plus stable.

L'acide du commerce marque de 36 à 40° Bé, D = 1,33 à 1,38; il contient ordinairement de l'ac. sulfuriq. (distiller sur nitrate de baryte); du chlore (addition de nitrate d'argent); des produits nitreux (distill. sur 1 ou 2 centièmes bichromate de potasse).

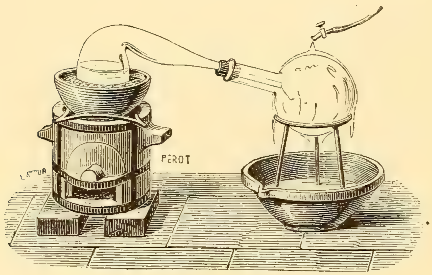


Fig. 12. — Préparation de l'acide azotique monohydraté.

Pour obtenir l'acide azot. monohydraté, on distille l'acide du commerce, sur qques fils de platine (fig. 12). On rejette le premier tiers, qui est aqueux; le reste est additionné de vol. égal d'ac. sulf. concentré. On distille deux fois sur ac. sulf., puis seul. On débarrasse le produit des composés nitreux en dist. avec 1/100 bichromate de potasse. — Il est fumant, se colore à la lumière, bout à 86°; D = 1,520, 49° Bé.

Act. phys. — Très-dilué : rafraîchissant, et tempérant; il passe dans la circulation et dans l'urine, qu'il rend plus abondante. Plus concentré : il attaque la muqueuse gastrique, produit du ptyalisme. Concentré et fumant : c'est un caustique énergique, moins violent que l'ac. sulfurique. — Puissant agent d'oxydation ; il transforme les matières protéiques en *acide xanthoprotéique*, jaune orangé ; c'est pour cela qu'il colore les tissus en jaune. Appliqué sur des surfaces parenchymateuses et vasculaires, il les noircit, parce qu'il coagule et décompose le sang à la manière de l'ac. sulfurique.

Doses et usages. — Très-dilué (1 à 2 gr. par litre d'eau), contre les enrouements des chanteurs, dans les hépatites chroniques, la syphilis, la maladie de Bright. — Plus concentré (au 1/10), en lotions ou topique contre les aphthes, ulcérations cutanées, la gale. — Concentré, à l'extérieur, pour détruire les verrues,

les excroissances et cautériser les plaies gangréneuses; en badigeonnages contre les exostoses indolentes, les hémorrhoïdes externes, etc.

Chim. et toxic. — La flanelle et les tissus organiques sont teints en jaune par l'acide azot.; la couleur devient plus foncée par l'action des alcalis caustiques. — Chauffé dans un tube avec un peu de mercure ou de cuivre, il dégage des vap. rutilantes qui rougissent le tournesol et produisent une coloration pourpre sur un papier amidonné humecté avec de l'iod. de potassium. — Une solution de 1/500 d'ac. azotique décolore à chaud le sulfate d'indigo. — Une liq. contenant ac. azot., additionnée de quelques gouttes d'ac. sulfurique, puis de sulfate de peroxyde de fer, donne une coloration variable du pourpre foncé au rose tendre. Cette réaction permet de découvrir moins de 1/20000 d'ac. azot. — En ajoutant à une liq. contenant de l'ac. azot. ou un azotate un vol. égal d'ac. sulfurique concentré, laissant refroidir, puis versant à la surface, sans mélanger, 1/2 vol. de solution récente de protosulfate de fer : il se produit au point de contact une zone rouge pourpre, puis brune, qui augmente peu à peu. (Roussin.) — Combiné à la potasse, l'ac. azotique donne un sel qui déflagre sur des charbons incandescents.

Empoisonnements. — Les lèvres et la peau portent des taches jaune orangé caractéristiques ; il y a presque constamment des altérations analogues dans les voies respiratoires, le larynx et la trachée.

Les liquides de l'économie ne renferment jamais d'ac. azot. libre, de sorte que sa constatation, à l'état de liberté, suffit pour établir qu'il y a eu ingestion. Les organes et les mat. de vomissements présentent une réaction acide ; on peut dès lors établir la nature de cet ac. par les réactions que nous avons indiquées ci-dessus. D'ailleurs on peut employer les deux procédés suivants :

1° On divise les substances en petits morceaux; on sature complétement par du carbonate de chaux pur; on dessèche le tout au B.-M. On les traite, après les avoir divisées au mortier, par 3 fois leur poids d'alcool à 90° ; on porte à l'ébullition dans un ballon, au B.-M. ; on exprime ; on filtre le liq. au papier Berzélius ; on évapore à siccité ; le résidu, repris par l'eau, donne une solution d'azotate de chaux, contenant tout l'acide.

2° Les matières, divisées dans l'eau dist., sont saturées par un excès d'hydrate de quinine, récemment précipité ; évaporer au B.-M., à siccité ; reprendre par l'alcool absolu tiède ; évaporer à consist. sirupeuse ; reprendre par l'eau, et filtrer. Pendant l'évaporation il se forme des gouttelettes oléagineuses, qui, refroidies, ressemblent à de la cire figée ; en conservant ces globules sous l'eau, ils se changent en groupes de cristaux brillants et réguliers. Dans cette modification, l'azotate de quinine absorbe de l'eau ; cet azotate est très-amer et précipitable par l'ammoniaque. Par la potasse caustique on élimine la quinine ; il reste de l'azotate de potasse.

L'azotate de potasse, additionné d'ac. sulfurique, donnera toutes les réactions propres à l'ac. azotique. Le mélange, additionné d'acide chlorhydrique, sera propre à dissoudre l'or. — On essayera d'ailleurs les autres réactions indiquées, surtout celle du sulfate de fer.

Incomp. et contre-poisons. — Les bases, et spécialement *chaux* et *baryte*, l'albumine, les matières gommeuses. Comme contre-poisons : la magnésie calc. ou son carb[te]; eau de savon, bi-carb. de soude ou de potasse, craie, lait, huiles, blancs d'œufs; eau en quantité.

Fals. — Doit être entièrement volatilisable; 100 p. d'acide réel sont saturées par 93 p. de carb. de chaux. — Peut contenir des *matières salines :* laisse un résidu fixe; *acide sulfurique :* étant étendu, précipite le nitrate de baryte; *acide hypoazotique :* coloré en vert par quelques gouttes d'une sol. étendue de bichromate de potasse; *chlore :* précipite le nitrate d'argent, dissout l'or à chaud; *iode :* saturer par alcali, puis ajouter amidon et ac. sulfuriq., il y aura coloration bleue ou rose; *arsenic :* saturer par la potasse, évaporer à sec, décomp. par ac. sulfuriq.; filtrer, et essayer par l'app. de Marsh.

Acide azotique alcoolisé. *Esprit de nitre dulcifié.*

Pr. Acide azotique à D = 1,31.	100
Alcool à 90°.	300

Versez peu à peu l'acide sur l'alcool contenu dans un flacon à l'émeri. Débouchez de temps en temps pendant 2 ou 3 jours pour donner issue aux gaz. (71 gr. 5 d'ac. azot. à 1,42 add. de 28,5 d'eau dist., donnent 100 gr. d'ac. azot. à 1,31). (Cod.)

Limonade nitrique.

Pr. Acide azot. à 1,42. . . .	2
Eau.	900
Sirop de sucre.	100

M.

Pommade nitrique. *Pommade oxygénée.*

Pr. Axonge.	500
Ac. nitrique à 1,42. . . .	60

F. fondre l'axonge, ajoutez l'acide, et chauffez en remuant jusqu'à ce qu'il commence à se dégager des bulles de gaz nitreux. Retirez du feu, agitez le mélange jusqu'à ce qu'il commence à prendre, et coulez dans des moules de papier. (Cod.)

Acide azotique dilué.

Pr. Acide azotique.	35
Eau distillée.	225

(Lond.)

Poudre fumigatoire nitreuse. (Boutigny.)

Pr. Bisulfate de potasse	15
Nitrate de potasse.	12

On pulvérise les substances, on les mêle en y ajoutant Q. S. d'oxyde de manganèse pour noircir.

Pour s'en servir, on la projette par pincées sur une pelle ou une brique fortement chauffée. Aussitôt d'abondantes vapeurs d'acides azotique et hypoazotique se dégagent. (Dorv.)

Potion contre l'enrouement.

Pr. Acide azotique.	5 à 10 gouttes
Eau sucrée. . .	125

M. — Par cuillerées.

Caustique au papier.

Pr. Ac. azot. monohydraté. .	Q. V.
Papier de soie blanc. . .	Q. S.

Pour faire une pâte homogène, que l'on applique sur les parties que l'on veut cautériser.

ACIDE BENZOIQUE. *Acidum benzoïcum; fleurs de benjoin;* = $C^{14}H^6O^4$.

Prép. — 1° Par voie sèche : on introduit dans une capsule de fer ou de porcelaine un mélange de sable calciné et de poudre de benjoin; on tend par-dessus une feuille de papier à filtre, dont on colle les bords à la capsule; on recouvre le tout d'un cône de carton ou de papier fort que l'on colle de même autour de la capsule (fig. 13). On chauffe au bain de sable. L'acide se purifie, en filtrant au travers du papier, et vient cristalliser en lames et prismes aplatis sur les parois du cône. Ainsi obtenu, il est odorant, fusible à 120°, volatilisable à 145°, soluble dans 200 p. d'eau froide et 12 p. d'eau bouillante; très-soluble dans

l'alcool et l'éther. — 2° Par voie humide : on fait bouillir : 2 p. benjoin, 1 p. chaux hydratée et 12 p. eau, pendant 2 h.; on passe, on ajoute au résidu de l'eau et de la chaux, et l'on recommence le traitement une 2e et une 3e fois. Les liq. filtrées sont précip. par l'ac. chlorhyd. — Le produit est lavé, séché, et redissous dans l'eau bouillte, qui le laisse cristalliser. On peut obtenir ainsi de 8 à 15 0/0 du benjoin employé. — Il est inodore quand il est pur. On peut, si l'on veut, le ramener à la forme précédente, le sublimer dans l'appareil représenté par la figure 13.



Fig. 13. — Préparation de l'acide benzoïque.

On l'extrait aussi en Allemagne de l'urine des herbivores, et on en prépare, en France, au moyen de la naphtaline.

Act. phys. — Stimulant diffusible, tonique des muqueuses respiratoires et urinaires. Il modifie la composition de l'urine dans laquelle il passe à l'état d'acide hippurique. Son changement d'état a lieu aux dépens des matières protéiques, car il ne change pas la proportion de l'urée et de l'acide urique éliminés hors de son action. — Il produit dans la bouche et l'estomac une sensation de chaleur âcre; sa vapeur provoque la toux, et active la circulation.

Doses et usages. — De 20 centigr. à 1 gr. 50, en prises ou pilules, comme stimulant, sudorifique, anticatarrhal; — dans le catarrhe chronique, la diathèse goutteuse, les calculs urinaires, etc.

Chim. et fals. — Donne, avec les alcalis et les terres alcalines, des sels solubles dans l'eau; l'addition d'un ac. minéral précipite l'ac. benzoïque : l'acétate de plomb ne précip. pas immédiat. l'ac. benz. libre. — Le nitrate d'argent donne un précipité blanc caillebоté, soluble dans l'eau bouillante et dans l'ammoniaque; le perchlorure de fer précipite les *benzoates* en jaune clair.

Il doit être entièrement soluble dans l'eau bouillante, entièrement volatilisable, sans résidu fixe ni charbonneux; s'il contenait de l'acide hippurique, on le reconnaîtrait en chauffant à siccité avec un peu d'ac. azotique, et touchant le résidu avec 1 goutte d'ammoniaque : il y aurait production de coloration violette.

Potion.

Pr. Acide benzoïque... . . . 5,0
Potion gommeuse 125,0

Catarrhes chroniques, gravelle urique. (Bouch.)

Mixture. (Bouchardat.)

Pr. Ac. benzoïque. . . . 1 à 5 gr.
Phosphate de soude. 10
Eau distillée. 100
Sirop simple. 30

Goutte, Gravelle, — en 3 fois dans la journée.

ACIDE BORIQUE. *Acidum boricum; acide boracique; sel sédatif de Homberg.* = $BO^6 + 6HO$.

Prép. — On l'obtient dans l'industrie par purification de l'acide brut des *lagoni de Toscane*, ou par décomp. du borate de soude et de chaux naturel. — En pharmacie : faire dissoudre 300 p. borax dans 1200 p. eau chaude, ajouter un blanc d'œuf délayé; verser peu à peu 100 p. ac. sulfurique à D = 1,84, en agitant continuellement : on aband. au repos; l'ac. borique cristallise par refroidissement; la présence de l'albumine favorise la cristallisation en belles lames. — Il est peu soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, dont il colore la flamme en vert; sa saveur est peu acide.

Act. phys., doses et usages. — A passé autrefois pour sédatif et antispasmodique, c'est un léger tempérant et rafraîchissant qu'on n'emploie plus que sous la forme de *Crème de tartre soluble.* A l'intérieur, 25 centigr. à 2 gr.; en gargarisme, 8 à 16 gr. dans 500 gr. de liquide approprié contre les angines pultacées, couenneuses, etc. (Gubler.)

Chim. et fals. — Il est fusible par la chaleur, perd son eau de cristallisation et se réduit en une masse vitreuse incolore. — Sa solution dans l'eau ou l'alcool rougit le tournesol et brunit le papier de curcuma ; quand on la chauffe, les vapeurs entraînent de l'acide qui se volatilise.

Les solutions de *borates* ont générall[t] une réaction alcaline; aucun n'est complétement insoluble; la chaleur rouge ne les décompose pas; les borates alcalins, chauffés avec des oxydes métalliques, donnent souvent des verres colorés; l'alcool, versé sur un borate mêlé d'acide sulfuriq., brûle avec flamme verte, surtout en agitant le mélange. Le borate d'argent est soluble dans l'ac. nitrique, l'ammoniaque, et même dans une grande quantité d'eau. Tous les corps étrangers qui pourraient se trouver mélangés, seront décelés soit par leur insolubilité dans l'eau et l'alcool, soit par les réactions propres aux sulfates et aux chlorures.

ACIDE CARBONIQUE. *Acidum carbonicum*; = CO^2.

Prép. — Traiter un carbonate (craie ou marbre blanc) par l'acide chlorhydrique, laver le gaz, et le recueillir, soit dans l'eau à l'état de dissolution, soit dans une cloche à l'état gazeux. — L'eau dissout à la temp. et sous la pression ord[res] environ son vol. d'ac. carbonique (soit à peu près 2 gr. par litre). Elle peut

en dissoudre 5 à 6 fois son vol. en augmentant la pression. C'est ainsi qu'on obtient l'eau de Seltz artificielle.

Act. phys. et usages. — L'ac. carbonique gazeux n'a pas d'action propre sur les téguments recouverts d'épiderme; il y détermine cependant une sensation de chaleur périphérique, mais qui n'est qu'une action réflexe de l'absorption pulmonaire, de la réfrigération produite par la douche gazeuse, ou de la cessation des échanges gazeux entre la peau et l'atmosphère. — En contact avec une plaie ou une muqueuse, il produit du picotement, de la chaleur; il diminue la sensibilité et produit même de l'anesthésie. Son action sur la muqueuse de l'estomac est analogue.

Son passage dans le torrent circulatoire, consécutif à son ingestion directe par l'estomac, ou à son injection dans les veines ne manifeste pas d'action toxique propre; il produit une stimulation passagère, une ivresse fugace et gaie. — Injecté en grande quantité dans les veines, il peut occasionner des troubles mécaniques mortels.

Mêlé en trop grande quantité dans l'air, il le rend irrespirable; il détermine rapid[t] de la gêne, de l'anxiété, des vertiges, de la cyanose; les effets peuvent aller jusqu'à la perte de connaissance et la syncope. Tous ces phénomènes disparaissent ordin[t] dès que le sujet est porté dans un air pur. Ces effets indiquent que l'acide carbonique asphyxie en s'opposant à l'hématose, mais n'empoisonne pas. (Voir *Asphyxie*.)

Usages. — En boissons gazeuses, sous forme d'eaux minérales, pour stimuler l'appétit et les fonctions de l'estomac. — En inhalations dans certaines phthisies, l'asthme. — En douches et injections, à l'état de gaz ou de solution, comme anesthésique, antiputride, excitant local.

Chim. — Il existe dans l'air, dans toutes les eaux en contact avec l'atmosphère, dans beaucoup d'eaux minérales. Il rougit faiblement la teinture de tournesol; mais comprimé à deux atmosphères, il lui donne une teinte *pelure d'oignon*, comme l'ac. sulfuriq.

La chaleur chasse l'ac. carbonique de sa solution aqueuse ; il est absorbé par les bases alcalines, et précipite l'eau de chaux quand celle-ci est en excès. Le précipité est soluble dans l'ac. carbonique lui-même, et dans les acides chlorhydrique, azotique et acétique. (Voyez *Carbonates*.)

Eau gazeuse simple.

C'est de l'eau chargée d'ac. carbonique sous une pression de 7 atmosphères et conservée dans des bouteilles bouchées ou des siphons. — En sucrant l'eau préalablement avec 80 gr. sirop de limon par bouteille, on obtient la *limonade gazeuse*.

Potion gazeuse. *Potion antivomitive de Rivière.*

N° 1. *Potion alcaline.*

Pr. Bicarbonate de potasse . . 2 gr.
Eau commune. 50
Sirop de sucre. 15

F. dissoudre le sel dans l'eau et ajoutez le sirop.

N° 2. *Potion acide.*
Pr. Acide citrique. . . . . . . 2 gr.
Eau commune 50
Sirop d'acide citrique aromatisé au citron. . . . 15
F. diss. l'acide dans l'eau, ajoutez le sirop.
On administre simultanément une cuillerée de chaque potion en commençant par le n° 1.

Poudre gazeuse neutre. *Poudre de Seltz.*
Pr. Bicarbonate de soude pulv. 20 gr.
Div. en 10 paquets *bleus.*
Acide tartrique pulv. . . 20 gr.
Div. en 10 paq. *blancs.*
Pour l'usage, on fait dissoudre l'acide d'abord dans un grand verre rempli d'eau au tiers seulement, on ajoute le bicarbonate, et l'on boit aussitôt.

Pulvis ærophorus. (Pharm. Germ.)
Pr. Bicarbonate de soude. . . 10 gr.
Acide tartrique. 9
Sucre 19
Mélangez les poudres bien sèches et conservez.

ACIDE CHLORHYDRIQUE. *Acidum chlorhydricum, acide muriatique, esprit de sel fumant.* = HCl.

Prép. — On prend : sel marin décrépité 1500 p.; eau commune 500 p.; acide sulf. à 66° (D = 1,84) 1500 p. — Introduisez le sel dans un grand matras que vous placerez sur un bain de sable,

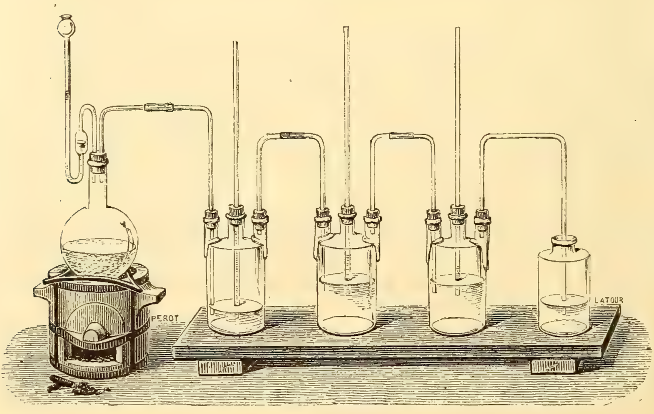


Fig. 14. — Préparation de l'acide chlorhydrique.

et au col duquel vous adapterez deux tubes, l'un courbé en S et finissant en entonnoir à sa partie supérieure, l'autre recourbé en siphon qui se rendra dans une série de flacons de Woolf; le premier flacon de lavage contiendra 100 p. d'eau, les deux suivants 500 p. d'eau dist. chacun, et ne devront être remplis qu'aux deux tiers. Un dernier flacon est destiné à absorber les dernières parties de gaz (fig. 14). Les tubes qui amènent le gaz

ne doivent plonger que très-peu dans le liquide. L'appareil étant disposé, muni de tubes de sûreté et luté, versez peu à peu l'acide sulfuriq. étendu d'eau et chauffez graduellement jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus rien. On recueille seulement l'acide des deux flacons intermédiaires. (Codex.)

C'est une solution de gaz acide chlorhydrique dans l'eau distillée. Elle doit marquer 22° B^{é}, (D = 1,18); et contient alors 36,36 p. 100 d'acide réel.

Act. phys. — Il a des propriétés générales qui le rapprochent des ac. sulfuriq. et azotique. (Voyez ces mots.) De plus, comme il émet des vapeurs, il produit quelques effets particuliers. Ces vapeurs enflamment les yeux et les muqueuses pituitaire et bronchique; elles suffoquent et tuent rapid^{t} les animaux qui y sont soumis. Les ouvriers qui restent longtemps exposés à ces vap. perdent leurs dents, dont toute la partie calcaire se dissout dans l'acide que contient constamment leur salive.

Dilué, il est employé à l'intérieur comme excitant, fondant, rafraîchissant, antiseptique et antidyspeptique. Il facilite la digestion des aliments en transformant les mat. protéiques en substance gélatiniforme. Son abus aurait des effets fâcheux en amenant une transformation semblable de la muqueuse. Concentré, il agit localement à la manière des acides sulfuriq. et azot., mais il produit une eschare grisâtre, moins consistante.

Doses. — 1 à 6 gouttes en potion; 1 gr. dans 250 gr. en gargarisme. 1 gr. pour 15 gr. miel en collutoire; 30 à 60 gr. pour bain de pied; 300 gr. pour bain général.

Chimie et toxic. — Concentré, c'est un liq. incolore ou lég^{t} verdâtre (quand il contient un peu de fer). — Il dégage des fumées acides, d'odeur caractéristique, qui deviennent opaques dès qu'on appoche une baguette imprégnée d'ammoniaque. Pur, il n'attaque pas le cuivre et le mercure, même à chaud. Chauffé avec du peroxyde de manganèse, il donne du chlore qui blanchit le tournesol, et colore en rouge pourpre le papier amidonné, humecté d'iodure de potassium. Dilué, l'ac. chlorhyd. est complét^{t} volatil, a une réaction acide marquée, dissout les carbonates avec effervescence en donnant des chlorures, enfin précipite en blanc caillebоté l'azotate d'argent. Le *chlorure d'argent* se colore à la lumière, en passant par des nuances bleuâtres et pourpres; il est soluble dans l'ammoniaque et insoluble dans l'ac. azotique, fusible à chaud et se prend, par refroidissement, en une masse cornée.

Empoisonnements. — Les lésions ressemblent beaucoup à celles que produit l'ac. azotique. Les taches sur les lèvres et dans la bouche sont grisâtres; les muqueuses atteintes se couvrent de fausses membranes. L'ingestion est suivie de douleur brûlante de l'estomac, faiblesse du pouls, sueur froide et visqueuse, nausées et vomissements. La gorge se tuméfie, la dé-

glutition devient impossible; enfin mort au bout de quinze à vingt heures, avec intelligence conservée. (Tardieu.)

La recherche de l'acide chlorhyd. est difficile, même quand il est à l'état libre, parce que la distillation ne l'enlève aux matières organiques que lorsque celles-ci sont déjà carbonisées. Voici le meilleur procédé à suivre (Roussin) : les organes et vomissements sont divisés, mis en bouillie claire et partagés en deux parties égales; l'une de ces parties est additionnée d'un grand excès de carbonate de soude exempt de chlorure, et desséchée au B.-M. L'autre partie est desséchée de même sans addition. Ensuite chacune est calcinée séparément dans un creuset, jusqu'à complète carbonisation. — Reprendre les deux charbons par Q. E. d'eau distillée; filtrer ; précipiter par azotate d'argent acidifié par ac. azot. Les précipités, recueillis sur de petits filtres de papier Berzélius, sont bien lavés, séchés, calcinés avec les filtres et enfin pesés. S'il y a excédant de poids dans la partie additionnée de carb. de soude, cet excédant est dû à de l'acide chlorhydrique libre.

Si les secours administrés ont converti l'acide en chlorures, on opérera de la même manière comparativement avec un mélange à parties égales de pain et de viande crue. Les organes et vomissements seront seuls add. de carb. de soude.

La réaction de l'acide chlorhyd. ou des chlorures solubles avec l'azotate d'argent est caractéristique.

Incompatibles et contre-poisons. — Tous les alcalis et sels alcalins, les carbonates, etc., sont incompatibles, et aussi les sels de mercure, de plomb et d'argent. — Comme contre-poisons : magnésie et son carbonate, bicarbonates alcalins, craie, eau de savon, lait, huile, albumine, etc.

Fals. — Doit être incolore, marquer 22°, être entièrement volatil. Il peut contenir : de l'*acide sulfurique :* étendu d'eau, il précipite le chlorure de baryum; de l'*acide sulfureux :* avec la grenaille de zinc, il donnera de l'hydrogène, lequel réagissant sur l'acide sulfureux, produira de l'eau et de l'hydrogène sulfuré facile à reconnaître; du *chlore :* décolore le sulfate d'indigo; du *cuivre :* concentrer, étendre d'un peu d'eau et saturer par l'ammoniaque, coloration bleue caractéristique ; du *fer :* concentrer en présence d'un peu d'acide azotique, et précipiter par le cyanure jaune; de l'*arsenic :* appareil de Marsh; de l'*iode*, du *brome :* on recherchera ces corps après avoir saturé par un alcali bien pur.

Acide chlorhydrique dilué. (Brit. Pharm.)

Pr. Acide chlorhydrique. .	1 p.
Eau distillée.	3 p.

M.

Eau régale. *Acide nitro-muriatique.*

Pr. Acide nitrique à 1,32. .	100
Ac. chlorhydrique à 1,17.	300

M. — Laissez débouché quelques jours, et conservez à l'abri de la lumière.

Pédiluve chlorhydrique.

Pr. Acide chlorhydrique. . .	100
Eau tiède	6000

M. dans une terrine de grès ou de bois. Le bain ne doit pas dépasser la cheville.

Pédiluve nitro-muriatique.

Pr. Eau régale.	100
Eau tiède.	6000

Alcoolé d'acide chlorhydrique. *Esprit de sel dulcifié, Acide muriatique alcoolisé, Alcool hydrochlorique.*

Pr. Acide chlorhyd. à 22°,. .	1
Alcool à 90°	3

Mêlez. (Cot.)

Bain acide.

Pr. Acide chlorhydrique du commerce	1 kilog.
Eau Q. S. Pour un bain, ou.	300 litres

Mêlez. (F. H. P.)

Liniment résolutif. (Pott.) *Savon, Liqueur* ou *Esprit arthritique de Pott.*

Pr.	Ess. de térébenthine. . .	60
	Acide hydrochlorique . .	30

(Cad.)

Liniment contre les engelures. (Fiévée.)

Pr.	Alc. de Fioravanti . .	50
	Acide hydrochlorique. .	5

En frictions matin et soir sur les engelures imminentes. (Cad.)

ACIDE CHROMIQUE. *Acidum chromicum.* = CrO^3.

Prép. — Dissoudre au B.-M. 1 p. bichromate de potasse dans 10 p. d'eau dist.; laisser refroidir jusqu'à + 25°, puis ajouter, par petites p. et en agitant constamment, 20 p. d'ac. sulfurique à D = 1,84; abandonner le mélange 24 h.; décanter, recueillir et faire égoutter les cristaux déposés dans un entonnoir garni de morceaux de verre; enfin les sécher à l'étuve sur une brique poreuse en chauffant à + 35° pendant 48 h. (Codex.)

Cet acide est en aiguilles prismatiques d'un rouge vif, déliquescentes, d'une saveur âcre, caustique.

Act. phys. — Appliqué à l'extérieur, son action varie, suivant sa concentration, depuis l'irritation simple jusqu'à la destruction complète des tissus. La douleur varie en même temps de la simple cuisson à une sensation de brûlure atroce et persistante. Pur, il détruit profondément les tissus en les colorant en jaune d'abord, puis en brun et en noir. Il se forme une eschare qui se détache entière après qques semaines. On ne l'emploie pas à l'intérieur à cause de son énergie redoutable; on lui substitue le bichromate de potasse. — Ses effets destructeurs ont été attribués à la grande facilité avec laquelle il abandonne son oxygène aux substances hydrocarbonnées; d'après Gubler, on doit en reporter une partie sur son avidité pour l'eau, qui le rapproche singulièrement de l'acide sulfurique.

Usages et doses. — En solution très-étendue (1 p. pour 10 eau dist.) : comme astringent, dessiccatif; contre les démangeaisons des maladies de peau; — 1 p. pour 3 d'eau : comme caustique et cathérétique, contre les végétations, certaines ophthalmies, etc.; — 1 p. pour 1 d'eau (*solution officinale du Codex*) : contre certaines tumeurs, squirrhes, verrues, etc., et les ulcères de mauvaise nature.

Chim. et Toxic. — Il est soluble dans l'eau et l'alcool hydraté; l'alcool fort le transforme en oxyde vert de chrome; au rouge il se décompose en oxyde vert et oxygène. — Les *chromates* sont tous colorés en jaune ou en rouge. Les chromates, acidifiés par l'ac. chlorhydrique et traités par l'hydrog. sulfuré donnent un précipité de soufre et une solution verte de chlorure de chrome. Au chalumeau dans la flamme intérieure, avec le borax ou le sel de phosphore, les chromates donnent des perles vertes. — Les chromates solubles donnent : avec le chlorure de baryum, un précipité bleu jaunâtre; avec le nitrate d'argent ou le protonitrate de mercure, un précipité rouge; avec l'acétate de

plomb, un précipité jaune. — Ils sont caractérisés par leur couleur, leur facile réduction à l'état de sels de chrome et leur manière d'être au chalumeau.

Empoisonnements. — Il n'y a pas, à notre connaissance, d'exemple d'empoisonnements par l'acide chromique; la recherche du corps de délit serait, en tous cas, facile. Il faudrait calciner les matières et les organes avec addition d'azotate de potasse; le résidu, repris par l'eau, contiendrait du chromate de potasse, apte à produire toutes les réactions nécessaires.

Contre-poisons. — Il conviendrait d'administrer de l'eau de chaux avec du lait, du blanc d'œuf; d'après Gubler, l'eau très-sucrée et chargée d'amidon serait fort utile en cas d'urgence.

Fals. et mélanges. — L'acide chromique contient toujours un peu d'acide sulfurique provenant de l'eau-mère. On peut l'en débarrasser en le dissolvant dans l'eau, ajoutant un peu de bichromate de baryte, laissant déposer le sulfalte formé, décantant et évaporant la liq. dans le vide.

ACIDE CITRIQUE. *Acidum citricum.* $= C^{12} H^8 O^{14} + 2HO.$

Prép. — Saturer à chaud, par de la craie, du suc de citron fermenté; ajouter un peu de lait de chaux; laisser déposer le citrate formé, laver à l'eau bouillante jusqu'à ce que l'eau reste incolore; délayer le citrate dans de l'acide sulfurique étendu de 6 p. d'eau, ayant encore sa chaleur d'hydratation, et abandonner 24 heures. Délayer dans de l'eau chaude et laver le précipité, formé de sulfate de chaux, pour recueillir tout l'acide citrique mis en liberté; évaporer les liqueurs réunies à 25° B^{é}; séparer le précipité de sulfate de chaux; évaporer de nouveau à pellicule et faire cristalliser à l'étuve. Il est nécessaire que la liq. contienne un excès d'acide sulfurique pour que la cristallisation s'effectue bien. — Cristaux incolores, prismatiques, d'une acidité forte mais agréable; solubles dans l'alcool, un peu dans l'éther, dans leur poids d'eau froide, et dans beaucoup moins d'eau bouillante.

Act. phys. et usages. — Tempérant, rafraîchissant, antiseptique; fréquemment employé sous différentes formes, dans l'embarras gastrique, les fièvres typhoïde, putride et éruptive, les affections hépatiques et scorbutiques.

Chim. — L'acide citrique fond par la chaleur, puis se décompose en répandant des vapeurs acides d'acide pyrocitrique. — Chauffé avec l'acide sulfurique, il donne d'abord : acide carbonique et oxyde de carbone, sans se colorer; plus tard, il se charbonne et donne de l'acide sulfureux. — Avec chlorure de calcium, pas de précipité; par l'addition d'ammoniaque, la liq. reste claire, mais il y a précipité par l'ébullition du mélange; — l'eau de chaux ne précipite pas à froid l'acide citrique; le précipité se produit à l'ébullition et se redissout par le refroidissement de la liq. — L'acétate de plomb en excès donne un précip. peu soluble dans l'amm.; très-soluble dans le citrate d'amm. — Le nitrate d'argent donne un précipité blanc.

Les *citrates alcalins* sont solubles; comme les tartrates, ils empêchent la

précipitation des sels de fer, manganèse et alumine par les alcalis. Calcinés, ils se charbonnent sans dégager l'odeur de sucre brûlé. — Ils donnent avec le chlorure de calcium un précipité blanc, insoluble dans la potasse, soluble dans le chlorhyd. d'amm; — à l'ébullition le précipité se reproduit. — Ils se comportent avec l'eau de chaux comme l'acide citrique.

L'ac. citrique se rencontre dans les citrons, les groseilles, les framboises, les baies d'airelle et beaucoup de fruits.

Fals. et mélanges. — Peut contenir de l'*acide sulfurique:* une solution de chlorure de baryum ou d'acétate de plomb donnera un précipité incomplétement soluble dans l'acide azotique; — de l'*acide tartrique :* odeur de caramel par la calcination; action sur la lumière polarisée (l'ac. citrique n'en a aucune); quelques gouttes de soluté acide saturé ajoutées à de l'eau de chaux, donnent un précipité de tartrate; la saturation par la magnésie donne un sel soluble avec l'acide citrique, très-peu soluble avec l'acide tartrique; — de l'*acide oxalique:* par les sels de chaux; — du *sulfate de chaux :* la calcination donnerait un résidu de sulfate de chaux ou de sulfure de calcium facile à reconnaître.

Poudre.
Prép. c. la *Poudre d'ac. arsénieux.*

Limonade citrique.

Pr. Sirop d'ac. citriq. aromatisé au citron	100
Eau	900

Sirop.

Pr. Acide citriq. crist.	10
Eau distillée	20
Sirop de sucre	970

Mêlez la dissol. à froid.

Sirop de limon.

Pr. Sirop d'acide citrique	1000
Alcoolature de citron	15

Sirop d'orange.

Pr. Sirop d'acide citrique	1000
Alcoolature d'orange	15

Limonade sèche. *Poudre citrique sucrée.*

Pr. Acide citrique	8
Sucre blanc	125
Essence de citron	8 gttes

(Guib.)

Une cuillerée par verre d'eau.

Orangeade sèche.

Pr. Acide critique	4
Sucre	125
Huile essentielle d'orange,	8 gttes

Une cuillerée par verre d'eau. (Dorv.)

ACIDE CYANHYDRIQUE. *Acidum cyanhydricum; acide hydrocyanique; acide prussique;* = C^2AzH.

L'*acide cyanhydrique médicinal* est une solution au 1/10 d'acide cyanhydrique anhydre dans l'eau.

Prép. — On prend :

Cyanure de mercure	100 p.
Chlorhydrate d'ammoniaque	45 p.
Acide chlorhydrique à 1,17	90 p.

Les deux sels pulvérisés sont mélangés intimement et introduits dans une petite cornue de verre tubulée; le col se continue par un tube, de 50 centim. de long sur 15 millim. de diamètre, dans lequel on a disposé des morceaux de marbre blanc occupant le premier tiers, et des fragments de chlorure de calcium fondu occupant les deux autres. A la suite de ce tube horizontal se trouve un tube plus petit, recourbé, communiquant avec un matras à long col entouré d'un mélange réfrigérant. — Le tout

étant luté, on verse l'acide par la tubulure, et l'on chauffe peu à peu. L'acide cyanhydrique se dégage abondamment, et l'on évite qu'il se condense dans le tube horizontal en promenant à distance un charbon ardent. — L'opération est terminée quand il ne se condense plus rien à l'extrémité du tube horizontal. Le contenu du récipient, étant recueilli et additionné de 9 fois son poids d'eau distillée (avoir soin de bien mélanger par l'agitation), constitue l'*acide cyanhydrique médicinal*. (Codex.)

Pendant toute l'opération il faut avoir soin de se tenir à l'abri des vapeurs.

Le procédé de Gea-Pessina donne un produit de meilleure conservation, mais qui n'est pas toujours identique. Il est néces-

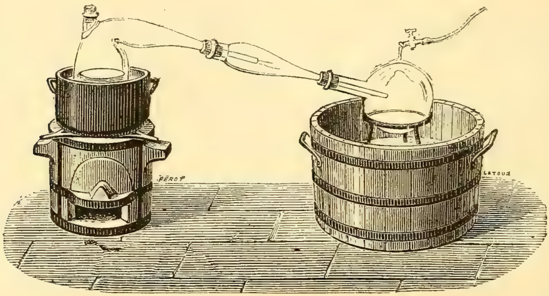


Fig. 15. — Préparation de l'acide cyanhydrique.

saire de doser l'acide obtenu pour le ramener à la concentration adoptée de 1/10.

On prend :

Cyanure jaune.	90
Acide sulfurique à 66°.	45
Eau distillée.	60

On verse l'acide dans l'eau et on laisse refroidir ; le cyanure pulv. est introduit dans une cornue tubulée ; on ajoute l'acide par parties en agitant pour le mélanger à la poudre ; on adapte à la cornue une allonge et un ballon récipients ; on lute ; on dispose la cornue sur un bain de sable, et on abandonne le tout 24 heures. Ensuite on chauffe progressivement, en ayant soin de tenir le récipient sous un courant d'eau froide (fig. 15).

Le procédé de Clarck, pour obtenir l'acide cyanhydrique extemporané, donne un produit beaucoup moins concentré que l'acide médicinal. — On fait dissoudre 4 gr. d'acide tartrique

dans 30 gr. d'eau dist.; on introduit 1 gr. 60 de cyanure de potassium récemment préparé, on bouche fortement et l'on agite sous l'eau froide. Sachant que le cyanure de potassium ne contient que 40/100 d'acide cyanhydrique, les 30 gr. de liqueur obtenus ne peuvent contenir que 60 centig. d'acide anhydre. Pour l'usage, on sépare le précipité de tartrate acide de potasse.

L'acide cyanhydrique, quel que soit le procédé de préparation employé, s'altère rapidement en laissant déposer une matière noirâtre; on doit donc fréquemment s'assurer de son titre.

Act. phys. et usages. — A petite dose (5 à 10 gttes d'*acide médicinal* par jour), il agit comme sédatif, stupéfiant, anesthésique et antispasmodique, dans les affections dépendant d'une excitation du système nerveux. Mais son action est aussi éphémère qu'elle est rapide. Néanmoins on en a obtenu de bons effets contre les névralgies à tics douloureux, les toux fébriles et convulsives, la coqueluche, certaines gastralgies et entéralgies. De même à l'extérieur, il calme les douleurs vives et le prurigo de certains ulcères cancéreux et des affections de peau à forme irritative. On l'a employé en injection dans la chaudepisse cordée. — A dose plus forte et plus concentré, son ingestion est suivie d'une sensation de brûlure du tube digestif et de rougeur de la muqueuse. Il se produit aussi de la salivation, des nausées, de la diarrhée. Ces effets sont consécutifs à l'action générale qui est analogue à l'asphyxie. En effet cet acide, non-seulement résiste à l'oxydation dans l'organisme, mais encore s'oppose à celle de divers produits organiques. Il empêche donc l'hématose, et par suite le jeu de toutes les grandes fonctions. (Gubler.)

L'acide cyanhydrique anhydre est le plus violent des poisons. Une seule goutte introduite dans la bouche, ou portée sur la conjonctive d'un chien, le fait périr en qques secondes. La cornée devient blanche dans les points touchés, l'œil pleure abondamment; la perte de sentiment, des convulsions violentes se produisent aussitôt; enfin la mort arrive foudroyante. On a eu l'occasion, chez l'homme, d'observer la succession des symptômes, quand la mort se faisait attendre davantage : amertume de la bouche, chaleur de la gorge et de l'estomac, nausées, salivation; étourdissements et défaillances, respiration lente ou rapide, mais difficile; soupirs; pouls faible, parfois insensible; perte du sentiment et du mouvement, parfois convulsions; coma et mort. — A l'autopsie, les viscères sont hyperémiés; le sang est noirâtre, fluide, visqueux; les organes ont une odeur prononcée d'acide cyanhydrique. Le cadavre présente tout d'abord une rigidité considérable et beaucoup plus prolongée qu'à l'ordinaire.

Chim. et Toxic. — L'acide cyanhydrique pur est liquide, incolore, très-volatil. Sa vapeur brûle avec une flamme bleuâtre ; elle a une odeur d'amandes amères, et prend à la gorge d'une façon particulière. Etendu d'eau, il donne les réactions suivantes : quelques gouttes mêlées à P. E. de sulfhydrate d'ammoniaque, et évaporées à une douce température, laissent un léger résidu qui, humecté d'une goutte d'eau et d'une goutte de perchlorure de fer, produit la magnifique couleur rouge du sulfocyanate de fer. — Une solution d'azotate d'argent donne avec l'acide cyanh. aqueux un précipité de cyanure d'argent, qui, séparé de l'eau surnageante, est inattaqué par l'ac. azotique froid, mais dissous plus ou moins complétement dans le même ac. concentré et bouillant. Ce cyanure d'argent, chauffé dans un tube, donne du cyanogène, qui brûle avec une flamme rose; traité par l'ac. chlorhyd., il dégage de l'ac. cyanhydrique. — Si l'on sature de l'acide cyanhyd. par de la potasse, puis qu'on ajoute du sulfate ferroso-ferrique et un peu d'acide chlorhydrique, il y a production de bleu de Prusse.

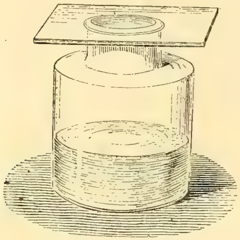


Fig. 16. — Appareil pour la formation du bleu de Prusse.

Toutes ces réactions peuvent être obtenues avec les vapeurs d'ac. cyanhyd., en leur présentant les réactifs en solution sur un verre de montre ou une plaque de verre, comme il est indiqué par la figure 16.

Empoisonnements. — Les cadavres des individus empoisonnés par l'acide cyanhyd. présentent une grande rigidité, qui se prolonge au delà du terme ordinaire. La putréfaction néanmoins arrive dans le temps normal. Les organes ont tous une odeur caractéristique d'amandes amères, notamment l'estomac. Signes de congestion, fréquemment, dans les vaisseaux de l'encéphale, dans les poumons, les viscères abdominaux et la membrane muqueuse gastro-intestinale; le sang est souvent épais, mais non coagulé. (Tardieu.)

Les substances alimentaires ou provenant des organes, soupçonnées de contenir de l'acide cyanhydrique, devront être rapidement soustraites à toute cause de perte par évaporation ou par décomposition. Pour cela on les additionnera d'une notable proportion d'alcool à 90°, et d'un léger excès d'acide phosphorique sirupeux : on bouche et on laisse digérer en lieu frais. Le tout est introduit dans une cornue tubulée, qui communique, par un tube recourbé, avec un flacon tubulé suivi lui-même d'un tube à boules de Liebig. La seconde tubulure de la cornue porte un tube en S servant de tube de sûreté; le flacon contient une dissolution limpide de 10 gr. azotate d'argent dans 300 gr. eau dist., dans laquelle le tube recourbé doit plonger de plusieurs centim.; le tube à boules est également destiné à contenir de la solution argentique. La cornue est chauffée au bain de sable; on entretient une ébullition modérée et non interrompue ; on s'arrête quand il ne se forme plus visiblement de précipité. Les liquides du flacon, du tube à boules et du tube de sûreté sont réunis; le dépôt est séparé du liquide surnageant et recueilli sur un filtre pour être lavé. — Ce précipité peut contenir,

outre le cyanure, du chlorure provenant de ce que l'acide phosphorique aura décomposé des chlorures contenus dans les matières traitées ; mais on y reconnaîtra le cyanure par la méthode suivante : le précipité sera introduit dans un ballon, avec un peu d'eau, quelques copeaux de fer pur et de l'acide chlorhydrique. Après une demi-heure de réaction, on filtre la liqueur, à laquelle on ajoute une ou deux gouttes de perchlorure de fer et un léger excès de potasse caustique. Il se précipite des oxydes de fer et du bleu de Prusse : l'addition d'un petit excès d'acide chlorhydrique suffit pour dissoudre les oxydes, et le bleu de Prusse persiste seul avec sa couleur caractéristique.

On peut encore, après avoir complétement desséché le précipité de cyanure d'argent, l'additionner d'iode (en quantité moindre que le poids supposé du cyanure) et introduire le tout dans un tube étroit, long de 20 centim. : une très-légère chaleur fait apparaître sur les parois du tube des aiguilles d'iodure de cyanogène. Ce tube peut être scellé et conservé ; ces aiguilles, dissoutes dans la potasse avec un peu de sel ferroso-ferrique, donneront, après l'addition d'un léger excès d'ac. chlorhydrique, la réaction déjà indiquée. (Roussin.)

On a récemment recommandé (Schœnbein) comme un réactif d'une sensibilité extraordinaire de la présence de l'ac. cyanhyd., le papier de gayac, additionné de sulfate de cuivre. La moindre trace d'ac. cyanhyd. le fait bleuir ; mais ce papier est ainsi impressionné par tant de causes diverses, qu'il ne présente pas une certitude suffisante.

Contre-poisons. — Ils sont rarement administrés à temps. — Faire vomir ; faire respirer de l'eau chlorée, du chlorure de chaux ou de soude étendu ; administrer une solution d'un mélange de protosel et de persel de fer avec addition de carbonate de soude ; affusions d'eau froide sur la tête, la nuque et la colonne vertébrale ; glace sur la tête ; sangsues derrière les oreilles ; sinapismes aux pieds.

Fals. et mélanges. — Il n'est guère falsifié. Il peut contenir de l'*acide sulfurique*, du *cyanure de mercure*, provenant des matières qui ont servi à le préparer ; leur présence serait facile à reconnaître. Le point important, c'est de constater son degré. Pour cela, on peut le transformer en cyanure d'argent. — 1 gr. de ce sel représente 0,20 d'acide médicinal. Le procédé de M. Buignet est d'une grande exactitude. (Voyez *Eau de Laurier-cerise.*)

Sirop d'acide cyanhydrique.

Pr. Ac. cyanhydrique méd.	1
Sirop de sucre incolore.	199

M. Ce sirop contient par 20 gr. 1 centig. d'ac. cyanhydrique pur, ou 10 centig. d'acide médicinal. (Cod.)

Lotion hydrocyanique. (Magendie.)

Pr. Acide hydrocyaniq. méd.	4
Eau de laitue	1,000

En applications sur les dartres, les cancers ulcérés, et pour faire des injections dans les ulcères de l'utérus.

ACIDE FLUORHYDRIQUE. *Acidum fluorhydricum; acide fluorique; acide phtorique.* = HF.

Prép. — S'obtient en chauffant dans un appareil en plomb 2 p. d'ac. sulfurique concentré avec 1 p. de fluorure de calcium ou spath-fluor.

Act. phys. — C'est un poison des plus irritants. Une goutte sur

la peau produit une violente inflammation et une pustule profonde. Ses vapeurs sont très-irritantes. — Inusité en pharmacie; on l'applique uniquement à la gravure sur verre.

Chim. — Liquide incolore très-acide, volatil et produisant des fumées blanches ; bout à + 15° ; se mêle à l'eau en toute proportion. Sa propriété la plus remarquable est d'attaquer tous les silicates, insolubles dans l'acide chloryd. — Les *fluorures* alcalins, d'alumine, de mercure et de fer sont sol. dans l'eau. — La plupart sont indécomposables par la chaleur rouge. Les fluorures solubles neutres sont précipités par le chlorure de calcium. Le précipité est transparent et gélatineux, insoluble à froid dans les acides chlorhyd. et nitriq., et les liq. alcalines. — Un fluorure, réduit en poudre, chauffé avec l'ac. sulf. concentré dans un creuset de platine, dégage des vapeurs qui attaquent le verre et le quartz. — Un fluorure chauffé avec du sable siliceux et de l'acide sulf. concentré, dégage de l'acide fluosilicique (SiF^2), qui fume à l'air, et se dissout dans l'eau en déposant de la silice gélatineuse.

L'acide fluorhydrique est aujourd'hui fabriqué en grand, et s'expédie dans des vases de gutta-percha.

ACIDE FORMIQUE. *Acide des fourmis;* = $C^2HO^3 + HO$.

Prép. — On prend 1 p. de fécule, 4 de peroxyde de manganèse; on mêle, et l'on introduit dans un alambic de grande contenance; on ajoute 2 p. d'eau et l'on mêle, puis 4 p. d'ac. sulfurique étendu de 4 p. d'eau. On chauffe à + 100°. On retire de 25 à 30 p. de liq., en ayant soin de maintenir le niveau constant dans la cucurbite par une arrivée d'eau régulière. On sature le produit par du carb^te de plomb; le sel, desséché, est décomposé par HS dans une cornue tubulée. Il se dégage de l'acide formique monohydraté.

Act. phys. — Très-corrosif; appliqué sur la peau, il produit une véritable brûlure. Son action sur l'économie peut être comparée à celle de l'acide azotique. Il est inusité en pharmacie; cependant il a été appliqué à l'extérieur, suffisamment dilué, pour accélérer la cicatrisation des ulcères chroniques.

Chim. — Liquide incolore, d'une odeur très-piquante de fourmis. Se mêle à l'eau en toute proportion; volatil; bout à + 100°. Sa vapeur est inflammable et brûle avec une flamme bleue. — Les *formiates* sont solubles. Chauffés avec ac. sulfuriq. *dilué*, donnent de l'ac. formique; avec ac. sulfurique *concentré*, donnent de l'oxyde de carbone.

Le nitrate d'argent précipite les formiates en solution concentrée ; le précip., d'abord blanc, se réduit rapid. à l'état métallique. Cette réaction se produit immédiatement à chaud. — Le nitrate de mercure donne des réactions analogues. — L'acide formique se produit en général par l'oxydation des matières organiques hydrocarbonées au moyen d'un mélange d'ac. sulfuriq. et de peroxyde de manganèse.

Alcoolat de fourmis composé. *Eau de magnanimité.*

Pr. Fourmis rouges 720
Alcool à 82°. 1080

Faire macérer 6 jours, distiller à siccité et faire infuser dans ce produit :

Cannelle	90
Cubèbes.	15
Girofles	22
Zédoaire.	38
Petit Cardamome	22

Distillez de nouveau à siccité. (Wurt.) 4 à 8 gr. comme cordial, stomachique, diurétique. — A l'extérieur, en frictions, comme antirhumatismal. (Dorv.)

ACIDE GALLIQUE. *Acidum gallicum;* = $C^{14}H^6O^{10},2HO$.

Prép. — Des noix de galle, concassées et humectées d'eau, sont abandonnées à l'air pendant un mois, fréquemment remuées et tenues constamm^t humides. On exprime fortement; on lave le résidu à l'eau bouillante; on filtre. L'acide cristallise coloré; on le redissout dans 8 p. d'eau bouillante, en présence du charbon animal lavé; on filtre et on laisse refroidir. — Il se dépose en aiguilles soyeuses incolores. (Codex.)

Act. phys., usages et doses. — Propriétés analogues à celles du tannin, seulement moins énergiques. Il ne précipite pas les mat. protéiques, et doit être en conséquence préféré pour l'usage interne. — Astringent assez puissant, utile contre la diathèse hémorrhagique et l'albuminurie; c'est aussi un bon diurétique, toutes les fois qu'il y a un peu d'hyperémie rénale. — 30 centigr. à 1 gr. par jour en poudre, en pilules ou en capsules.

Chim. — Soluble dans 100 p. d'eau froide et dans 3 p. d'eau bouillante; très-sol. dans l'alcool, moins dans l'éther. Il colore en bleu les solutions de fer au maximum. Il ne précipite ni la gélatine ni les sels à base d'alcaloïde. Il réduit le perchlorure d'or et le nitrate d'argent. Chauffé à + 215°, il se dédouble en acide carbon. et en ac. pyrogallique qui se sublime.

ACIDE IODHYDRIQUE. *Acidum iodhydricum; acide hydriodique.* = HI.

Prép. — On obtient cet acide en dissolution en faisant passer un courant de HS dans de l'eau tenant de l'iode en suspension. Cette solution se décompose rapid^t en abandonnant de l'iode.

Act. phys. — Analogue à celle des autres composés à base d'iode. Il a été conseillé en inhalations (12 à 20 gouttes pour 1 verre d'eau) contre les affections strumeuses. — Inusité.

Chim. — Gaz incolore, fumant à l'air, d'une odeur irritante, très-soluble dans l'eau. Sa dissolution saturée, soumise à l'ébullition, abandonne d'abord du gaz, puis distille à 128°; elle garde alors une densité de 1,07, jusqu'à la fin. = HI,11HO. L'acide iodhyd. dissout l'iode en se colorant en brun-rouge. — Il est décomposé par le chlore et le brome qui séparent l'iode, et par le mercure et la plupart des métaux qui séparent l'hydrogène. — Il est solidifiable par le froid.

Les *iodures* ont beaucoup de rapport avec les chlorures et bromures,

mais sont moins généralement solubles; plusieurs sont volatils. Les iodures solubles donnent avec l'azotate d'argent un précipité jaune clair, insoluble dans l'ac. azotique étendu, et presque insoluble dans l'ammon.; avec le bichlorure de mercure, un précipité rouge, soluble dans un excès de chacun des réactifs et dans l'acide chlorhydr. — L'eau chlorée, ajoutée avec précaution à une solution d'iodure, de même que l'acide azotique, dégagent l'iode de sa combinaison, et un peu d'empois d'amidon ajouté à la liq. la colore en bleu. — Les iodures, chauffés avec acide sulfuriq. et bioxyde de manganèse, dégagent des vap. violettes d'iode. — Ils précipitent en noir le nitrate ou le chlorure de palladium.

ACIDE IODIQUE. = IO^5,HO.

Cité pour mémoire ; n'a guère reçu d'emploi qu'à l'état d'iodate de strychnine. — On le prépare en oxydant l'iode au moyen de l'acide azotique, ou par le chlorate de potasse et l'acide azotique. Il est en cristaux blancs nacrés, déliquescents, solubles dans l'alcool, décomposables par la chaleur. — Les *iodates* alcalins sont solubles; ils donnent avec le nitrate d'argent un précipité soluble dans l'ammoniaque, *insoluble* dans l'acide azotique, ce qui les distingue des *bromates*.

ACIDE LACTIQUE. *Acidum lacticum;* = $C^6H^6O^6$.

Prép. — On dissout 200 p. de lactate de chaux dans Q. S. d'eau dist. et l'on ajoute peu à peu 35 p. d'acide sulfuriq. à 1,84. On agite. Pour faciliter le dépôt du sulfate de chaux, on étend le tout d'un quart de son vol. d'alcool; on filtre la liq.; on concentre au B.-M. — On peut encore décomposer le lactate de zinc par HS, séparer le sulfure de zinc, et évaporer à consistance sirupeuse. (Codex.)

Act. phys. — Si l'on considère que l'acide lactique est un des principes constituants du suc gastrique, que sa production est une des fonctions de la membrane de l'estomac, que cette membrane, indépendamment de l'influence vitale, mise en contact avec les matières neutres, peut continuer à les transformer en acide lactique, on concevra que le rôle physiologique de ce corps est des plus importants. Son action peut donc être très-puissante dans le traitement des dyspepsies par manque de sécrétion acide. Son emploi est encore trop restreint en raison des services qu'il peut rendre; mais il doit nécessairement devenir plus général, après les recherches remarquables de Dusart et R. Blache sur l'assimilation rapide du phosphate de chaux tribasique par l'intermède de l'acide lactique. — On l'emploie à la dose de 10 centigr. à 2 gr. en potions, limonade, sirop.

Chim. — Il se forme spontanément par suite d'une véritable fermentation; il résulte de l'action de la caséine sur le sucre de lait. En saturant le produit par le carbonate de chaux, on obtient, après une purification convenable,

le lactate de chaux qui sert à la prép. de l'acide lactique. — C'est un liquide incolore, inodore, incristallisable. D = 1,21. Sa saveur est très-acide, mais agréable ; — soluble en toutes pp. dans l'eau, l'alcool et l'éther. Il coagule immédiatement le lait.

Il ne trouble pas l'eau de baryte, de strontiane ou de chaux ; il précipite les solutions concentrées d'acétate de zinc ou de magnésie. L'acide azot. bouillant le change en acide oxalique. — Les *lactates* sont presque tous solubles ; chauffés légèrement avec SO^3, ils donnent un dégagement abondant d'oxyde de carbone. Ils présentent quelques propriétés différentes, selon qu'ils ont été préparés avec de l'acide lactique provenant du sucre ou de l'acide lactique provenant de l'organisation animale, de la chair musculaire : ce qui semblerait indiquer deux modifications isomériques de cet acide, bien qu'on ne reconnaisse aucune dissemblance dans les caractères de l'acide lui-même, quelle que soit son origine.

Limonade. (H. des enf. mal.)

Pr. Eau.	1000
Sirop simple.	60
Acide lactique.	4 à 8 gr.

Par verres dans la journée contre les exostoses.

Potion.

Pr. Ac. lactique.	10 à 20 gtes
Eau sucrée	100

Avant le repas, contre les digestions difficiles.

ACIDE OXALIQUE. *Acidum oxalicum ; acide carboneux; acide de sucre;* = $C^2O^3 + HO$.

Prép. — On traite, dans une cornue et à chaud, de la fécule ou du sucre par P. E. d'acide azotique ; il se dégage des vap. rutilantes. Quand elles ont cessé de se produire, on laisse refroidir et on abandonne jusqu'au lendemain. Les cristaux sont recueillis et purifiés par plusieurs cristallisations successives. — La plupart des mat. organiques donnent de l'acide oxalique, sous l'influence des agents puissants d'oxydation.

Act. phys. — L'acide oxalique, à petites doses (0gr,10 à 0,50), est un rafraîchissant acidulé, antiphlogistique, et à ce titre entre dans la composition de pastilles et de limonades. Quand la dose est augmentée, son emploi est dangereux : on a des exemples d'empoisonnement suivis de mort après l'absorption de 5 gr. et même de 2 gr. Ordt une dose, variable entre 8 et 30 gr., est nécessaire pour produire ces funestes effets. Les symptômes sont les suivants : acidité brûlante de la gorge, qui gagne l'œsophage et l'estomac ; vomissements suivis de prostration, de stupeur ; pouls petit, irrégulier ; respiration ralentie et spasmodique ; refroidissement et cyanose de la peau ; mort.

Quand la victime résiste aux premiers effets, la bouche reste douloureuse avec sensation de brûlure et de constriction de la gorge ; l'estomac est longtemps irrité, les vomissements et la diarrhée se reproduisent ; la langue se dépouille, la voix est

altérée pendant qques jours; la torpeur des membres inférieurs peut persister pendant plusieurs mois.

Chim. et Toxic. — L'acide oxalique crist. ($C^2O^3,HO + aq$) est sous la forme de prismes incolores, très-acides, sol. dans l'eau et l'alcool. La chaleur les volatilise en partie, en partie les décompose. — Il se combine aux bases de manière à former des *oxalates neutres*, des *bi-oxalates*, des *quadroxalates*, des *sous-oxalates*. Les oxalates alcalins sont solubles; la calcination les transforme ainsi que les oxalates terreux en carbonates, sans dépôt de charbon; les autres laissent soit du métal, soit de l'oxyde. L'ac. sulfurique conc., chauffé avec l'ac. oxal. ou un oxalate sec, dégage des vol. égaux d'oxyde de carbone et d'ac. carbonique. Si l'on absorbe ce dernier par la potasse, l'autre gaz peut être enflammé et reconnu à sa flamme bleue. — Tous les sels de chaux, même la solution de gypse, précipitent les oxalates neutres ou additionnés d'ammoniaque en blanc ; le précipité, soluble dans l'ac. chlorhyd. ou azotique, est complétement insoluble dans les acides oxalique ou acétique. — Une solution d'acide oxalique colore en vert foncé, même à froid, une solut. de sesquichlorure d'or; c'est de l'or métallique, qui se dépose bientôt en petites écailles.

Empoisonnements. — A l'autopsie, on trouve la muqueuse, depuis la bouche jusqu'à l'estomac, généralement blanche; quelquefois, lorsque la mort a été rapide, l'estomac et le duodénum sont très-rouges. Le sang et tous les tissus pourvus d'un système capillaire très-apparent ont en général une coloration vermeille. (Tardieu.)

La recherche de l'acide oxalique, dans les organes et leur contenu, n'offre pas de sérieuses difficultés. Il faut seulement tenir compte de l'alimentation antérieure, qui a pu introduire dans l'estomac des oxalates d'origine végétale, et aussi de la disparition possible de l'acidité, par suite de l'administration de contre-poisons chimiques. — Si la réaction est franchement acide, on coupera les organes digestifs en petits morceaux, qui, mélangés avec les mat. contenues ou provenant des vomissements, seront évaporés au B.-M. lentement, jusqu'à dessiccation. Le résidu sera épuisé par l'alcool à 85° ; la nouvelle solution, évaporée de la même manière, laissera un dépôt qui, traité par l'eau chaude, lui abandonnera tout l'ac. oxalique qu'il contient. Cette solution, par l'acétate de chaux, donnera un précipité, qui, lavé à l'alcool et à l'eau, puis desséché, présentera les réactions caractéristiques de l'oxalate de chaux : chauffé à sec ou avec ac. sulfuriq. concentré = dégagement d'oxyde de carbone ; broyé avec alcool et un peu d'ac. sulfurique = acide oxalique en solution, apte à produire les div. réactions indiquées.

On peut encore exprimer les mat., les laver à l'eau dist. et réunir les liq. ; ajouter un excès d'acétate de plomb jusqu'à cessation complète de précipité. Celui-ci, recueilli et lavé, est mis en suspension dans l'eau et soumis à un courant d'HS lavé, jusqu'à persistance d'odeur sulfhydrique manifeste ; tout l'ac. oxalique reste dans la liq. après séparation du dépôt de sulfure de plomb.

Si l'on a administré à la victime de la magnésie ou de la craie, l'ac. sera à l'état d'oxalate de ces bases. Les mat. seront alors traitées par l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique qui dissoudra ces sels La solution, add. de chlo-

rure de calcium et d'ammoniaque, donnera un précipité complexe de sels calcaires contenant tout l'ac. oxalique; traité par l'acide acétique étendu, ce précipité lui abandonnera tous les sels calcaires autres que l'oxalate.

Les urines des personnes qui ont absorbé de l'ac. oxalique, contiennent bientôt de l'*oxalate de chaux*, qu'il est facile de reconnaître par un examen microscopique. On recueille un peu d'urine, on la laisse déposer, et une goutte du dépôt est placée entre deux verres sur le porte-objet. L'oxalate de chaux affecte la forme de petits cristaux octaédriques réguliers, ressemblant beaucoup à la face postérieure d'une enveloppe de lettre (fig. 17).

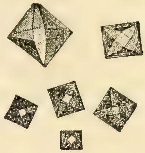


Fig. 17. — Cristaux octaédriques d'oxalate de chaux.

Contre-poisons. — Ce sont spécialement l'hydrate de magnésie, la craie, l'hydrate de sesquioxyde de fer, en un mot, les corps inertes capables de le saturer en donnant naissance à un composé insoluble; d'ailleurs, mêmes moyens que contre les acides énergiques.

Fals. et mél. — Il peut contenir de l'*ac. azotique*, provenant d'une purification insuffisante; de l'*acide tartrique*, du *sel d'oseille*, du *sulfate de potasse*, du *sulfate de magnésie*, de l'*alun*, mélangés dans un but de fraude. — L'ac. oxalique brûlé sur une lame de platine ne doit pas laisser de résidu; il est entièrement soluble dans l'alcool : ces deux réactions excluent les sels; l'acide tartrique, en brûlant, développe une odeur particulière de sucre brûlé; l'acide azotique le colore en jaune et lui donne l'odeur nitreuse.

Poudre.
Prép. c. la *Poudre d'ac. arsénieux.*

Pastilles. (Soubeyran.)

Pr. Ac. oxalique pulv. . . .	4
Sucre blanc.	250
Essence de citron g^tes^. .	n° 12
Mucilage de gom. adrag.	Q. S.

Faites des tablettes de 60 centigr.

ACIDE PHÉNIQUE. *Acidum phenicum ; acide carbolique; phénol, hydrate de phényle*; = $C^{12}H^5O,HO$.

Prép. — On sature par une sol. de potasse l'huile de houille bouillant entre 150 et 200°. Après cristallisation, le sel formé est décomposé par l'ac. chloryd., et l'acide phénique, séparé et purifié par des distillations successives.

Act. phys. — Son action sur les tissus est puissamment astringente, et même corrosive et caustique; il tanne la peau et les muqueuses et les rend imputrescibles. C'est un puissant antiseptique et désinfectant. On l'a proposé pour le traitement d'un grand nombre d'affections externes (en solutions diversement concentrées suivant les indications), et aussi pour l'usage interne (1 p. 1000 d'eau), contre la diarrhée chronique, les vomissements. — On en garnit aussi des flacons de poche, par mesure de précaution contre les piqûres d'insectes et les morsures de vipère. Il n'est pas certain que son action soit comparable à celle de l'ammoniaque.

Chim. — L'ac. phénique cristallise en paillettes soyeuses, incolores, dont l'odeur rappelle celle de la créosote et des viandes fumées. D = 1,065 à + 18°. Il fond à + 35°, bout entre 187 et 188, et distille à 200°. Il brûle avec une flamme rouge sombre. Bien que très-déliquescent, il exige pour se dissoudre 25 p. d'eau; très-soluble dans l'alcool et l'éther; l'acide azotique, à chaud, le transforme en acide nitrophénique, binitrophénique et enfin en acide picrique. Etendu de 1/10 d'alcool, il reste liquide à la température ord. et jusqu'à — 10°; en cet état, il est d'un emploi plus commode pour tous les usages pharmaceutiques.

On a cité, en ces derniers temps, un exemple d'empoisonnement par l'ac. phénique, mais la toxicologie de ce corps est encore à faire; les premiers secours à donner devraient évidemment consister dans l'administration d'émollients en quantité, principalement d'albumine.

Eau phéniquée pour boissson.

Pr. Acide phénique 1
Eau. 1000

Eau phéniquée pour usage externe.

Pr. Acide phénique 1
Eau. 100

Potion phéniquée. .(Dussau)

Pr. Acide phénique crist. . . 0,15
Eau dist. 100
Eau de fl. d'oranger. . . 10
Sirop d'éc. d'or. am. . . 40

A prendre en trois fois dans l'espace de 2 heures. Choléra.

Sirop phéniqué.

Pr. Acide phéniq. crist. . . . 1
Eau. 375
Sucre. 625

F. S. A. un sirop. Il est au millième.

Lavement phéniqué. (Dussau.)

Ac. phéniq. crist. 0,25
Décocté de gr. de lin. . . 500

Pour 2 lavements à 2 h. de distance. — Contre le choléra.

Vinaigre phéniqué.

Acide phénique crist. . . . 8
Vinaigre ordinaire. . . . 800

Etendu d'eau pour la toilette.

Liniment phéniqué. (Dussau.)

Ac. phéniq. crist. 2
Alcool rectifié 100
Eau distillée. 100

En frictions, contre le choléra.

Pommades phéniquées. (Parisel.)

Acide phénique 5
Axonge 40

Contre les engelures. Contre l'ozène, la proportion d'acide phénique s'abaisse à 1.

Autre :

Farine de froment. . . . 100
Acide phénique 1
Axonge 4

proposée pour remplacer la *poudre de Corne et Demeaux*.

Pommade phéniquée. (Lemaire.)

Acide phénique 1
Axonge purifiée 100

Affections de la peau.

ACIDE PHOSPHORIQUE. *Acidum phosphoricum*; = PHO^5.

Prép. — L'acide qu'on emploie en médecine est de l'acide phosph. liq. trihydraté. On prend : phosphore, 1 p., acide azotique à D = 1,42, 6 p., eau dist., 3 p. On introduit le mélange d'acide et d'eau dans une cornue tubulée dont le bec se continue par un ballon-récipient muni d'un long tube de dégagement, et dont la tubulure est fermée par un bouchon à l'émeri. On ajoute le phosphore par petits fragments et l'on chauffe doucement, jusqu'à solution complète; alors on introduit de nouveau phosphore. Chaque fois il y a production de vap. nitreuses et effervescence. — On réunit au liquide de la cornue la liq. dist.; on fait une nouvelle distillation; quand le mélange épaissit, on le

verse dans une capsule de platine où on le concentre, jusqu'à ce qu'il ne perde plus de son poids. On ajoute au résidu la quantité d'eau nécessaire pour qu'il marque 1,45 au densimètre. — C'est là l'acide médicinal. (Codex.)

Act. phys. — L'ac. phosphorique est peu usité; cependant ses propriétés particulières, par rapport aux matières protéiques, seraient de nature à le faire préférer dans certains cas aux autres acides, comme acidule et antiphlogistique; il est moins irritant et plus assimilable. On l'a employé contre la gravelle phosphatique (1 à 5 gtes diluées dans Q. S. d'un liq. approprié), les catarrhes des muqueuses, la jaunisse, l'hystérie, l'impuissance virile (Gubler); dans le rachitisme et la carie osseuse, comme reconstituant du squelette. Il est stimulant du système nerveux et un peu aphrodisiaque. — Introduit pur dans les veines des animaux, il les tue rapidement; dans l'estomac, il agit comme corrosif.

Chim. et Toxic. — L'acide phosphor. peut présenter 4 états : 1° L'acide *anhydre*; $= PhO^5$; solide, blanc, déliquescent, qu'on obtient en brûlant du posphore dans de l'air sec. 2° L'acide *métaphosphorique;* $= PhO^5,HO$; s'obtient en décomposant le phosphate d'ammon. par la chaleur; il coagule l'albumine, précipite en blanc les sels de baryte, de chaux et d'argent. 3° L'acide *pyrophosphorique;* $= PhO^5,2HO$; s'obtient en calcinant le phosphate de soude, décomposant le pyrophosphate de soude formé par l'acétate de plomb, et le pyroph. de plomb par HS. Il est vitreux, blanc, comme le précédent, ne précipite ni l'albumine ni la baryte, mais étant saturé par un alcali, précipite en blanc le nitrate d'argent. 4° L'acide *phosphorique trihydraté;* $= PhO^5,3HO$. C'est celui qui, à l'état de dissolution, constitue l'acide médicinal. Nous avons donné sa préparation. Il précipite en jaune le nitrate d'argent, en blanc la baryte, et dissout l'albumine. Il empêche même la coagulation de cette substance par la chaleur.

Les *phosphates* ont des réactions variables suivant que leur acide est à l'un de ces trois derniers états; mais les pyrophosphates et les métaphosphates passent à l'état de phosphates ordinaires, quand on les fond avec du carbonate de soude. Chauffés au chalumeau dans la flamme extérieure, après avoir été humectés d'un peu d'ac. sulfuriq. concentré, ils donnent une coloration vert-bleuâtre; leur solution précipite en blanc le chlorure de baryum; le précipité est sol. dans l'acide chlorhyd. ou nitrique. Le sulfate de magnésie produit, dans leurs sol. concentrées, un précipité de phosphate de magnésie; si la sol. de phosphate a été préalablement add. d'amm., on obtient dans les liq., même très-étendues, un précip. de *phosphate ammoniaco-magnésien* cristallin, insoluble dans l'amm. et le chlorhyd. d'amm., mais soluble dans les acides, même dans l'ac. acétique. — Le nitrate d'argent précipite les phosphates neutres, en jaune clair; les pyrophtes et les métaphosphtes, en blanc; l'acétate de plomb donne avec les phosphates neutres un précipité blanc fusible au chalumeau, sur le charbon, en une perle trans-

parente qui prend en se refroidissant des facettes dodécaédriques. — Le molybdate d'ammon., dans une sol. chlorhyd. ou nitrique d'un phosphate portée à l'ébullition, donne une coloration jaune vif, et un précip. jaune quand les liqueurs sont concentrées.

En cas d'empoisonnement, la recherche de l'acide phosphorique serait aisée; on détruirait les mat. organiques par le chlorate de potasse : on retrouverait dans le résidu l'ac. phosphorique avec ses réactions caractéristiques; il y aurait à tenir compte de l'ac. phosphor. normal. — Comme contre-poisons : l'eau de chaux, le lait de magnésie, les émollients, etc.

Fals. et mél. — Peut contenir *acide phosphoreux :* odeur alliacée, réduction du bichlorure de mercure à l'état de protochlorure; *acide sulfurique :* saturer par chlorure de baryum; le précipité est incompl[t] soluble dans l'acide azot.; *ac. azotique :* en saturant par chlorure de baryum, l'ac. azotique reste dans la liq.; *sels calcaires :* par l'oxalate d'amm.; *arsenic :* saturer l'acide, faire passer HS, qui précipitera à la longue du sulfure d'arsenic.

Limonade phosphorique.

Pr. Acide phosphorique à 1,45.	2 gr.
Eau	900
Sirop de sucre	100

M.

Sirop d'acide phosphorique.

Pr. Acide phosph. méd.	15
Sirop simple	1000

(Guib.)

Soubeiran, à l'exemple de Niémann, remplace le sirop simple par celui de framboises. (Dorv.)

ACIDE PICRIQUE. *Acidum picricum; acide carbazotique; acide trinitrophénique; amer de Welter, amer d'indigo.* = $C^{12}H^{3}O^{2},3AZO^{4}$.

Prép. — On l'obtient en faisant réagir l'acide azot. sur l'acide phénique ou l'indigo; beaucoup de substances traitées de la même manière sont aptes à donner de l'acide picrique : la soie, la laine, le benjoin, l'aloès, etc. Il cristallise en lamelles rectangulaires allongées, brillantes, d'un beau jaune; il est peu soluble dans l'eau qu'il teint fortement; soluble dans l'alcool et l'éther. Il tache la peau en jaune. Il est fort usité en teinture, fort peu en médecine.

Act. phys. — Son usage est très-restreint; son excessive amertume l'a fait employer cependant comme fébrifuge avec quelque succès, soit pur, soit à l'état de sel. Il a l'inconvénient de donner une teinte jaune générale à la peau des malades et d'être explosible à chaud, ainsi que ses sels, comme l'a trop malheureusement prouvé une catastrophe récente. On dit que les *picrates* de quinine et de cinchonine n'ont aucune action fébrifuge, ce qui paraît invraisemblable. — Les picrates s'emploient à la dose de 2 millig. à 1 centig. en pilules.

ACIDE SUCCINIQUE. *Acidum succinicum;* = $C^{8}H^{3}O^{5},3HO$.

On employait autrefois, sous le nom de *sel essentiel de succin* ou *sel volatil de succin*, l'acide succinique empyreumatique qui

se dépose dans le col et l'allonge de l'appareil qui sert à la distillation du succin. — 0,20 à 1 gr. 20, comme antispasmodique et sudorifique.

Prép. — Pour obtenir l'ac. succinique pur, on fait fermenter à + 30°, une bouillie de malate de chaux additionnée d'une petite q. de fromage pourri ; quand le dégagement d'acide carbonique cesse, on décompose le tout à chaud par un excès d'ac. sulfuriq. étendu. On concentre pour séparer le sulfate de chaux ; on fait cristalliser plusieurs fois. — On peut l'obtenir encore par l'action de l'ac. azotiq. sur la cire.

Chim. — Saturé par l'amm., l'ac. succinique donne un réactif précieux, qui permet de séparer le manganèse du fer ; le succinate d'ammoniaque précipite les sels neutres de sesquioxyde de fer en brun ; le précipité calciné est entièrement composé de sesquioxyde de fer.

ACIDE SULFHYDRIQUE. *Acidum sulfhydricum ; acide hydrosulfurique ; hydrogène sulfuré ;* = HS.

Prép. — On traite 1 partie de sulfure d'antimoine pulv. par 4 parties d'acide chlorhydrique, dans un ballon à deux tubulures, muni d'un tube de dégagement. Si on veut l'obtenir en solution, on adapte à ce tube un premier flacon laveur qui retient l'ac. chlorhyd. entraîné, puis une série de flacons de Woolf, et enfin un flacon contenant un lait de chaux. Les flacons seront remplis aux 3/4 d'eau dist. froide et récemment bouillie. (Codex.) — L'eau dissout plus de 2 vol. d'acide sulfhydrique.

Un moyen économique consiste à décomposer le sulfure de fer par l'ac. sulfuriq.

Act. phys. et usages. — Pris à l'intérieur, ce gaz produit les effets stimulants et altérants du soufre ; il peut causer des nausées et des vomissements, quand la dose a été exagérée ; c'est qu'alors une partie est portée par la circulation jusque sur les muqueuses pulmonaires, où elle gêne momentanément l'hématose. Une partie passe à l'état de sulfure alcalin, et est rejetée avec l'urine. — Introduit dans le sang, il ne paraît pas avoir d'action toxique propre ; ses effets sont plutôt chimiques et paraissent se résumer dans l'obstacle qu'il oppose à l'oxygénation du sang. Aussi sont-ils beaucoup plus prompts et redoutables quand il est inspiré en quantité un peu considérable ; après qques inspirations, l'animal tombe foudroyé. A moindre dose, il provoque des nausées, des faiblesses, céphalalgies, convulsions suivies d'insensibilité et de coma.

On emploie l'acide sulfhydrique principalement sous la forme d'eaux minérales, contre les affections chroniques des poumons,

les maladies de peau, la goutte, le rhumatisme, les blessures de guerre. On l'utilise aussi en inhalations et comme contre-poison du plomb.

La solution du Codex s'emploie de 1 cuillerée à une demi-verrée, étendue de lait ou d'une infusion, dans les cas que nous venons d'indiquer. Elle s'altère rapidt au contact de l'air; l'addition de 1/10 de glycérine la rend plus stable.

Incomp. — L'administration de l'ac. sulfhydrique en solution aqueuse ou sous forme d'eau minérale, exclut celle des alcalins et des bases métalliques; de même les toniques sédatifs, les astringents amers ont une action opposée, dont on doit se préoccuper.

Asphyxie. — C'est à ce gaz que l'air des lieux d'aisances, des égouts, doit ses propriétés délétères. — Porter la victime au grand air, la déshabiller ; mettre sous les narines un nouet de chlorure de chaux mouillé d'un peu de vinaigre (agir avec précaution) : frictions sèches, aspersions d'eau vinaigrée au visage, sinapismes aux extrémités.

Chim. — L'ac. sulfhydrique est gazeux, incolore, d'une odeur d'œufs pourris, brûlant avec une flamme bleue, en dégageant l'odeur d'acide sulfureux. L'eau en dissout 2 à 3 vol., à la temp. ordinaire. — Les *sulfures* alcalins et terreux seuls sont solubles dans l'eau. Les autres se dissolvent soit dans l'ac. chlorhydrique, soit dans l'ac. azotique, soit dans l'eau régale; le sulfure de mercure (HgS) est volatil sans décomposition. — Par le grillage à l'air, ils donnent tantôt de l'acide sulfureux, tantôt un sulfate. — La solution aq. des sulfures précipite en noir le nitrate d'argent et l'acétate de plomb. — Au chalumeau, dans la flamme d'oxydation, beaucoup de sulfures brûlent avec une flamme bleue et dégagent de l'ac. sulfureux. Les sulfures alcalins et terreux, et ceux de fer, de manganèse et de zinc, traités par un acide minéral étendu, dégagent de l'HS, qui noircit un papier imprégné d'acétate de plomb. — Les sulfures insolubles, fondus avec du carbonate de soude, donnent une masse qui, mouillée et placée sur une pièce d'argent, la tache en noir.

ACIDE SULFUREUX. *Acidum sulfurosum.* = SO^2.

A peu près inusité en médecine; on en a fait usage cependant sous forme de bains gazeux, comme parasiticide et antiherpétique; sous forme de sol. aqueuse, contre les cryptogames de la bouche. (Jenner.)

Chim. — On prépare l'acide sulfureux, soit en brûlant du soufre, soit en décomposant l'acide sulfurique, à chaud, par la sciure de bois, le charbon, le cuivre, ou le mercure. La figure 18 représente la disposition de l'appareil propre à préparer la solution saturée d'acide sulfureux. Le ballon est chauffé au B. de sable : le premier flacon contient un peu d'eau pour laver le gaz, il est suivi de un ou plusieurs flacons de Woolf contenant de l'eau privée d'air. L'eau en dissout jusqu'à 50 fois sans volume. Il peut être liquéfié et

solidifié à l'aide de mélanges réfrigérants. — Il est impropre à la combustion et à la respiration; son odeur irritante, caractéristique, irrite les poumons et provoque la toux. — Les *sulfites* alcalins sont sol. dans l'eau; ils se transforment en sulfates en absorbant l'oxygène de l'air; la calcination les

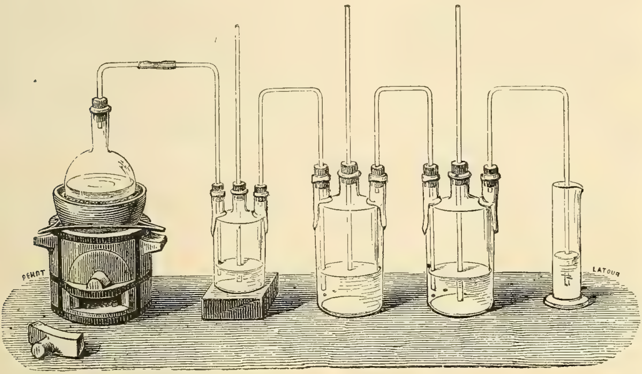


Fig. 18. — Appareil pour la préparation de la solution saturée d'acide sulfureux.

transforme en sulfates et en sulfures. Les acides sulfurique et chlorhydrique décomp. les sulfites avec dég^{t} d'ac. sulfureux, sans dépôt de soufre, et production d'une vive effervescence dans les sol. concentrées. L'ac. azotique les convertit en sulfates avec prod. de vap. nitreuses.

ACIDE SULFURIQUE. *Acidum sulfuricum*; *huile de vitriol*; $= SO^3 + HO$.

Prép. — L'acide sulfurique est préparé sur une vaste échelle dans l'industrie, en faisant condenser dans de grandes chambres de plomb de la vapeur d'eau mélangée aux gaz provenant du grillage du soufre et du nitre. Le produit est concentré dans des chaudières de plomb jusqu'à 60° au pèse-acide, puis chauffé dans des cornues de platine ou de verre, jusqu'à ce qu'il marque 66°. — Pour les usages pharmaceutiques, on purifie l'acide du commerce par la distillation, opération qui doit se faire avec des précautions particulières décrites dans tous les ouvrages de chimie; les principales consistent dans l'addition à l'acide de quelques spirales de platine et dans le chauffage circulaire; pour éviter autant que possible les soubresauts, on arrête l'opération quand les 2/3 de l'acide ont distillé. — On trouve aussi dans le commerce un acide sulfurique, dit *de Nordhausen*, qui ne contient qu'un demi-équivalent d'eau. Il est fumant, généralement coloré

en noir par des matières organiques qui se sont carbonisées à son contact; on le prépare par la distillation du sulfate de fer; il n'a que des usages industriels. — Enfin on peut obtenir l'*acide sulfurique anhydre*, soit en combinant directement l'acide sulfureux et l'oxygène au moyen de la mousse de platine légèrement chauffée, soit en distillant avec ménagement l'acide de Nordhausen, soit enfin en distillant l'acide monohydraté sur de l'acide phosphorique anhydre. Il est solide, blanc, en aiguilles soyeuses et molles, ressemblant à l'amiante. Il n'altère pas la peau et ne rougit pas le papier de tournesol sec. Il fond à + 25° et bout à 30°. (Bussy.)

Act. phys. — Très-dilué, l'acide sulfurique agit à la manière des acides végétaux, comme réfrigérant, antiphlogistique et légèrement styptique, bien qu'à l'inverse de ces derniers, il rende les urines acides, et paraisse traverser l'économie sans subir d'altération. Dans l'urine, il déplace les acides normaux, urique et lactique, qui, mis en liberté, manifestent leur acidité. En somme, administré dans ces conditions, il paraît diminuer l'hématose, ralentir la circulation, et abaisser la température, en même temps qu'il produit localement sur la muqueuse de l'estomac un effet général de contraction qui favorise le fonctionnement de cet organe. Il en résulte un accroissement de l'appétit et des digestions plus faciles.

Plus concentré, c'est un astringent actif, qui rétracte et pâlit les tissus avec lesquels il est mis en contact. — Pur, c'est un caustique des plus violents, qui détruit toutes les matières organiques par suite de sa grande avidité pour l'eau. Il coagule instantanément l'albumine et carbonise toutes les mat. hydrocarbonées en leur enlevant, à l'état d'eau, tout l'H et l'O qu'elles contiennent; aussi, appliqué sur les tissus, il les désorganise rapidement à une certaine profondeur, et forme une eschare qui, d'abord blanche, devient ensuite noire et dure. Ingéré dans l'estomac, il produit sur son passage des effets analogues. Immédiatement une douleur atroce se fait sentir sur tout le trajet de l'œsophage, dans la gorge et dans l'estomac; le patient pousse des cris, et est pris d'une angoisse, d'une anxiété inexprimables. Les vomissements arrivent rapidement, mais sans apporter de soulagement; les matières vomies font effervescence sur le carreau. Le pouls est petit, convulsif, la face pâle et anxieuse, souvent couverte de taches et d'eschares produites par l'acide; le corps se refroidit rapidt, les forces diminuent, le patient s'agite; enfin l'affaiblissement fait de rapides progrès, et la mort survient. Pendant cet atroce supplice, l'in-

telligence reste entière. — La durée de l'empoisonnement est variable suivant la dose, la concentration de l'acide ingéré, l'état de vacuité ou de plénitude de l'estomac, lors de l'ingestion. Il y a des exemples de mort en 2 ou 3 heures; quelquefois la terminaison se fait attendre plusieurs jours; parfois encore, les effets rapides de l'acide ont été enrayés par les secours administrés avec promptitude, mais les désordres produits, presque toujours irréparables, mènent au bout de quelques mois la victime au tombeau. (Tardieu.)

Usages. — Comme rafraîchissant, astringent et hémostatique, on fait usage de limonade sulfurique composée de : eau, 1000 ; acide sulf., 2. On remplace fréquemment l'acide pur par l'alcool sulfurique ou eau de Rabel, 8 gr. Cette préparation est utile dans les affections fébriles et bilieuses, les hémorrhagies, certaines dyspepsies et diarrhées; contre l'intoxication saturnine. — On l'emploie aussi sous forme de collutoires et de gagarismes dans les stomatites scorbutiques et gangréneuses. — A l'intérieur, comme révulsif dans la sciatique et les névralgies lombaires; comme caustique, pour détruire les tumeurs cancéreuses, sous forme de pâte avec le safran ou le charbon.

Chim. et Toxic. — L'acide sulfurique ordinaire (SO^3,HO) est un liquide huileux, incolore, inodore, plus pesant que l'eau. Son mélange avec celle-ci donne lieu à une grande élévation de température. Il charbonne le bois, le papier, et la plupart des matières organiques. — Un grand nombre de *sulfates* sont solubles dans l'eau ; les sulfates métalliques sont tous insolubles dans l'alcool ; les sulfates à base alcaline ou terreuse, et le sulfate de plomb, sont indécomposables par la chaleur, les autres dégagent de l'ac. sulfurique ou de l'acide sulfureux et de l'oxygène. Calcinés avec du charbon, ils donnent un sulfure ou dégagent de l'acide sulfureux. Chauffés à la flamme intérieure du chalumeau sur du charbon, en présence du carbonate de soude, ils donnent naissance à du sulfure de sodium, qu noircit l'argent humecté d'eau, et dégage de l'HS au contact d'un acide. — Les sulfates insolubles sont décomposés par les carbonates alcalins, à la température de fusion, et donnent du sulfate alcalin soluble. Tous les sulfates solubles produisent dans le chlorure de baryum ou l'acétate de plomb un précipité blanc ; le sulfate de baryte est insoluble dans l'eau et les acides dilués; le sulfate de plomb, peu soluble dans l'ac. azotique, se dissout au contraire dans l'acide HCl bouillant, en se transformant en chlorure.

Empoisonnements.— Quand la mort est survenue à la suite de l'absorption d'acide sulfurique, le tube digestif, la bouche, les lèvres présentent ordinairement des eschares noirâtres qui marquent le passage de la substance corrosive ; souvent toutes les ulcérations sont colorées en bleu, parce que la victime a fait usage de bleu en liqueur, qui n'est autre chose qu'une dissolution d'indigo dans l'acide sulfurique fumant. A l'autopsie, on retrouve les mêmes traces dans l'œsophage, dans l'estomac qui s'est fortement rétracté; quelquefois le liquide

a pénétré dans la trachée et détruit en partie les poumons; ou bien il a perforé l'estomac et atteint les organes voisins, le foie, la rate, le mésentère, l'aorte. L'absorption fait pénétrer l'acide dans des régions assez éloignées ; le cœur et quelques vaisseaux, les veines iliaques, contiennent de gros caillots sanguins, qui se sont formés sous son influence.

La recherche du poison ne présente pas de difficulté sérieuse ; cependant quand les symptômes notés indiquent qu'il s'agit d'un acide, il est bon de se hâter de commencer l'opération, pour que la fermentation putride des matières organiques, en donnant naissance à de l'ammoniaque, ne vienne pas saturer l'acide qu'il est important de retrouver en liberté. Le tableau suivant, emprunté à MM. Amb. Tardieu et Roussin, indique très-nettement la voie à suivre, et permet de déterminer l'acide auquel on a affaire.

Les liqueurs filtrées et limpides provenant du lavage des organes et des vomissements sont introduites dans une cornue munie d'un récipient refroidi et distillées à siccité à une température qui ne dépasse pas 110°.

- A la fin de la distillation, la cornue se remplit de vap. rutilantes et le résidu est de couleur jaunâtre. . . . . *Acide azotique.*
- Pas de vapeurs rutilantes.
  - On constate la production d'acide sulfureux et le résidu devient noir . . . . *Acide sulfurique.*
  - Pas d'acide sulfureux.
    - Le produit distillé précipite par l'azotate d'argent. *Ac. chlorhydrique.*
    - Pas de précipité par l'azotate d'argent; le résidu de la cornue traité par l'alcool, filtré, puis additionné d'acétate de chaux, donne un précipité soluble dans l'acide chlorhydrique, insoluble dans l'acide acétique. . . . . *Acide oxalique.*

Les essais faits suivant les données de ce tableau suffisent pour indiquer la nature de l'acide ; il s'agit de l'isoler des autres substances auxquelles il est mêlé. Plusieurs procédés ont été indiqués, qui présentent tous des causes d'erreurs graves. 1° Laver les matières, filtrer, précipiter par le chlorure de baryum ; décomposer le précipité par la calcination avec le charbon. Le résidu, traité par HCl, donnera de l'hyd. sulfuré; mais s'il existait des sulfates sol. dans les mat., le résultat sera le même. — 2° Les liq. provenant du lavage des mat. sont évap. à consistance sirupeuse, puis chauffées dans un tube à expérience avec de la limaille de cuivre. S'il y a de l'ac. sulfurique, il se dégage des vap. d'acide sulfureux qui sont reconnaissables à l'odeur, et rougissent un papier amidonné mouillé d'un peu d'acide iodique. — Or, il se dégage en même temps des vap. empyreumatiques, et la réaction sur le papier amidonné peut se produire sans qu'il y ait eu préexistence d'ac. sulfurique. (Roussin.) — 3° Distiller les matières à feu nu jusqu'au rouge ; la liq. distillée doit contenir tout l'ac. sulfurique à l'état d'ac. sulfureux. On fait barboter dans la liq. un courant de chlore qui reproduit de l'ac. sulfurique, précipitable par la baryte. Mais la liq. est chargée de produits goudronneux; une notable partie de l'acide sulfureux se dégage, enfin il peut passer

à la distillation des sulfates ou sulfites d'ammoniaque, provenant de sulfates préexistants. Ce procédé est impraticable avec de faibles traces d'acide. — 4° Enfin on a fondé un procédé sur la propriété de cet acide, de noircir le sucre à une température inférieure à 100°. Il serait excellent, si les liq. de lavage ne contenaient pas constamment des mat. organiques colorées, qui masquent la réaction.

La difficulté tout entière réside dans la séparation de l'acide libre des sulfates qui l'accompagnent. L'alcool offrirait un véhicule commode, s'il n'avait pas l'inconvénient de transformer l'acide sulfuriq. en acide sulfo-vinique, qui n'est plus précipitable par les sels de baryte. — Toutes ces raisons ont conduit M. Roussin, à qui nous empruntons cette discussion, à instituer un procédé fondé sur la solubilité du sulfate de quinine dans l'alcool, à l'exclusion des autres sulfates : on précipite par l'ammoniaque une solution limpide de sulfate acide de quinine ; le précipité est longuement lavé jusqu'à ce qu'il ne contienne plus aucune trace de sulfate d'ammon. Cette quinine est employée à saturer complétement les eaux de lavage des organes et matières. On évapore au B.-M. à consistance d'extrait fluide, et on traite à plusieurs reprises par l'alcool absolu, qui dissout seulement le sulfate de quinine et non les autres sulfates. La sol. est évaporée, l'extrait redissous dans l'eau dist. bouillante, et la sol. filtrée immédiatement. Si la quantité de sulfate est assez abondante, il cristallise par refroidissement, sinon l'acétate de plomb, le chlorure de baryum permettront aisément de reconnaître la présence de l'ac. sulfurique.

La sol. peut encore être évaporée, et le résidu, mélangé avec du charbon et du carbonate de soude, calciné sur une lame de platine ; il y aura formation de sulfure de sodium.

Les objets tachés par l'acide, les linges, les étoffes portent des traces visibles et contiennent de petites quantités du corps de délit, que les eaux de lavage enlèveront aisément. Le tissu est en général désorganisé, noirci; les couleurs sont détruites ou modifiées ; le bleu de Prusse et l'indigo seuls éprouvent peu de changement.

Quand les contre-poisons dont on a gorgé la victime ont enlevé aux organes et aux matières toute réaction acide, on est toujours renseigné d'abord par les indications de ceux qui les ont administrés, par la nature des lésions produites et ensuite par une analyse comparative faite d'une part avec les organes, etc., et d'autre part, avec des mélanges de substances organiques se rapprochant autant que possible par leur composition de ces organes et de ces matières. On trouve dans ce cas un excès tel de sulfate, que le doute n'est pas possible.

Contre-poisons. — Le but qu'on doit se proposer tout d'abord doit être de saturer l'acide, de manière à lui enlever toute propriété caustique ; on administrera donc rapidement de la magnésie délayée dans l'eau, du carbonate de chaux ou de baryte, de l'eau de savon, des sol. étendues de carbonate de soude ou de potasse ; de l'albumine, du lait, etc.

Fals. et mélanges. — Il doit marquer 66° Baumé, D = 1,842. Il peut contenir des *composés azotés* ou de l'*acide azotique :* il colore diversement, du rose au brun, suivant la proportion et la nature du composé nitreux, une solution de sulfate de fer versée à sa surface ; il colore en vert le

bichromate de potasse ; il décolore le sulfate d'indigo ; il rougit la narcotine ; du *sulfate de plomb :* il précipite par son mélange avec l'eau ; de la *magnésie,* du *fer,* de la *chaux*, de la *soude :* ces différentes bases restent à l'état de sels, quand on évapore à siccité un peu de l'acide suspect ; de l'*arsenic :* l'acide ayant été à peu près saturé, laissera précipiter par l'HS, du sulfure d'arsenic jaune.

On a signalé dans ces derniers temps la présence, dans certains acides sulfuriques du commerce, d'une notable proportion de *sulfate de soude* ajouté pour lui donner une densité fictive : l'évaporation à siccité permet de découvrir aisément cette fraude.

Acide sulfurique dilué.

Pr. Acide sulfurique pur à 1,84. . 100
Eau distillée 900

Versez l'acide dans l'eau peu à peu en agitant.

Acide sulfurique alcoolisé. *Eau de Rabel.*

Pr. Ac. sulfurique pur à 1,84. . 100
Alcool à 90°. 300
Pétales de coquelicot . . . 4

Versez peu à peu l'acide dans l'alcool contenu dans un matras et agitez fréquemment. Après refroidissement, ajoutez les pétales de coquelicot ; filtrez au bout de quatre jours.

Limonade sulfurique.

Pr. Ac. sulfurique pur à 1,84. . 2
Eau. 900
Sirop de sucre. 100

Gargarisme détersif. (Cod.)

Pr. Miel rosat. 60
Alcool sulfurique. 2
Décoct. d'orge mondé . . . 250

Mêlez.

Aqua vulneraria acida Thedenii. *Aqua Thedenii.* (Pharm. Austr.)

Pr. Vinaigre 1260
Alcool rectifié. 630
Ac. sulfurique dilué à 1/7. 210
Miel blanc. 420

M.

Sirop d'acide sulfurique. *S. vitriolique, S. sulfurique.*

Pr. Acide sulfurique. 60
Sirop simple. 940

Mêlez à froid. (Mouch.)

Les pharmacopées de Wurtzbourg et de Leipsick remplacent le sirop simple par celui de framboises ou de coquelicots, au choix. (Dorv.)

Sirop d'acide sulfurique alcoolisé. (Puche.) *S. de Rabel.*

Pr. Eau de Rabel. 30
Sirop de sucre. 375

Une ou deux cuillerées à café dans un verre d'eau froide, comme adjuvant dans le traitement de la gonorrhée. (Foy.)

Elixir vitriolique. (Mynsicht.) *Alcoolé sulfurique aromatique, Elixir acide aromatique, Teint. aromatique sulfurique du Codex* de 1837.

Pr. Acore. 30
Galanga. 30
Camomille 15
Sauge. 15
Absinthe 15
Menthe crépue. 15
Girofle 12
Cannelle 12
Cubèbes. 12
Muscades 15
Gingembre 15
Bois d'aloès 4
Ecorce de citrons 4
Sucre. 90
Alcool à 80°. 1000
Acide sulfurique. 125

Laissez macérer pendant deux jours dans une partie de l'alcool, ajoutez l'acide, laissez macérer de nouveau pendant deux jours, ajoutez le reste de l'alcool, laissez encore macérer quatre jours, passez, exprimez et filtrez.

Préparation jadis célèbre comme stomachique et hémostatique. 30 à 50 gouttes dans un véhicule approprié. (Dorv.)

Baume contre les engelures.

Ess. de térébenth. . . . 4,0
Acide sulfurique 1,0
Huile d'olive 10,0

Mêlez. (Cap.)

En frictions, matin et soir, sur les engelures imminentes.

Caustique dit **Pâte caustique.** (Rust) *Caustique sulfurique au safran* ou *sulfosafrané, de Velpeau.*

On ajoute 10 de safran à Q. S. d'acide sulfurique concentré (15 à 20) pour former une pâte un peu molle. Le safran est carbonisé par l'acide, et il en résulte une pâte noire comme du cirage. Cette pâte est versée dans un petit pot, le chirurgien en prend avec une spatule,

et l'étale sur la région malade en couche épaisse de 2 à 4 millimètres plus ou moins; il en arrondit les bords, et il la laisse appliquée jusqu'à ce qu'elle sèche. Une croûte se forme bientôt, on la couvre alors d'une compresse que l'on maintient avec une bande.

Ce caustique doit être conservé dans un flacon à l'émeri à large ouverture.

Dans le *caustique sulfocarbonique de Ricord*, le charbon est substitué au safran. Il se conserve mieux. (Dorv.)

ACIDE TANNIQUE. — *Acidum tannicum; tannin;* $= C^{54}H^{22}O^{34}$.

Prép. — Exposez 3 ou 4 jours à la cave de la poudre de noix de galle; introduisez-la dans un flacon et versez assez d'éther à 54° Bé, pour obtenir une pâte molle : laissez en contact 24 h. Exprimez à la presse dans un coutil serré. Le résidu est mélangé d'éther contenant 6/100 d'eau, et exprimé de nouveau. Les deux liquides sont étendus au pinceau sur des assiettes, et mis à l'étuve chauffée à + 45°. Le tannin se boursoufle et se présente sous forme de feuillets légers composés de petites aiguilles légt colorées en jaune verdâtre. — Pour le purifier on l'agite avec P. E. d'eau et d'éther; il se forme trois couches; l'inférieure est du tannin pur. (Codex.)

Act. phys. — C'est un puissant astringent. Sa propriété de précipiter les matières protéiques et de former avec les tissus animaux des composés imputrescibles, explique son action styptique sur les muqueuses. Cependant il est absorbé et passe dans le sang; on a pu constater que, chez des chevaux, l'ingestion de cent grammes de tannin en 5 jours avait rendu leur sang imputrescible. (Gubler d'après H. Bouley.) Il augmente la sécrétion urinaire, lorsque celle-ci est raréfiée par une congestion des reins. — Ses propriétés toniques et astringentes le font employer fréquemment dans les hémorrhagies, les écoulements, l'hydropysie, l'albuminurie, les sueurs profuses; topiquement contre la chute du rectum, l'allongement de la luette, les angines, etc. On en a fait des crayons avec l'aide de gomme adrag. et de mie de pain, contre les maladies de l'utérus. C'est un contre-poison des alcaloïdes, de l'opium et de la noix vomique.

Doses. — A l'intérieur de 0,10 à 1 gr. sous différentes formes; en injections, collyres, gargarismes : de 1 à 2 gr. pour 50 à 200 gr. de véhicule.

Incomp. — On ne doit l'associer ni aux alcaloïdes végétaux, ni aux sels métalliques, ni aux substances qui contiennent de l'albumine ou des mucilages.

Chim. — Le tannin est soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther aqueux; sa solution abandonnée à l'air dépose de l'acide gallique, qui passe ensuite à l'état d'acide ellagique. Il forme avec presque toutes les bases et les alcaloïdes des composés insolubles; il précipite en noir les persels de fer. Etant

dissous dans l'eau, il est entièrement absorbé par les peaux et membranes animales (c'est le principe de la préparation du cuir). Distillé, il donne de l'acide carbonique et de l'acide pyrogallique.

Le tannin existe dans un grand nombre de végétaux, mais il possède des propriétés différentes suivant son origine; on a rangé sous trois types les différents tannins, suivant qu'ils colorent les sels ferriques en bleu noir, en vert, ou en gris-verdâtre.

Fals. — Son entière solubilité dans l'eau et dans l'alcool; sa complète absorption par les membranes animales permettent de reconnaître s'il a été frauduleusement mêlé de substances étrangères.

Glycéré de tannin.

Pr. Tannin pulv 10
Glycéré d'amidon. 50
M. (Cod.)

Collyre au tannin. (Desmarres).

Pr. Tannin 1
Eau de laur.-cerise. . . . 20
Eau distillée. 100

2e période des conjonctivites catarrhales.

Injection astringente au tannin.

Pr. Tannin 1
Eau distillée. 250

Blennorrhagies opiniâtres. (Ber.)

Pommade au tannin.

Pr. Axonge. 45
Tannin 8
Eau distillée. 8

Pour donner de la tonicité aux plaies et aux relâchements de certains organes. (Dorv.)

Lavement au tannin.

Pr. Tannin 8
Eau.. 500

Comme astringent et pour combattre les effets des lavements à l'opium à trop forte dose. (Dorv.)

Injection tannique vineuse. (Ricord.)

Pr. Vin rouge du Midi. . . . 125
Tannin 1

Blennorrhée chez l'homme ou la femme.

On peut remplacer le vin rouge simple par du vin aromatique, ou celui de roses de Provins.

ACIDE TARTRIQUE. *Acidum tartricum; acide du tartre;* = $C^8H^6O^{12}$.

Prép. — On prend : crème de tartre, 1 p.; craie, 1 p.; ac. sulfurique à 66°, 2 p.; chlorure de calcium, 1 p. Dissolv. la crème de tartre dans l'eau bouillante; ajoutez par partie la craie; retirez du feu, laissez déposer. Décantez la liq. surnageante; portez à l'ébullition, ajoutez le chlorure de calcium; il se produira un nouveau précipité qui, réuni au premier, sera décomposé par l'acide sulfurique; la sol. donnera l'acide tartrique cristallisé, en usant des mêmes précautions que pour la prép. de l'acide citrique.

Act. phys. — Mêmes propriétés et usages que l'acide citrique.

Chim. — Cristaux incolores, inaltérables à l'air, solubles dans l'eau et dans l'alcool; saveur acide agréable; fondant à 180° environ, et répandant par la calcination une odeur de sucre brûlé, déviant à droite la lumière polarisée. — Les *tartrates* se charbonnent par la calcination et répandent la même odeur. L'ac. tartrique précipite les sels de potasse, surtout par l'agitation; le précipité est cristallin et peu soluble dans l'eau froide, mais sol. dans les alcalis et les acides minéraux. — Ajouté à la sol. d'un sel d'alumine, de protoxyde de manganèse ou de sesquioxyde de fer, il empêche leur précipitation par la potasse ou l'ammoniaque. — Il ne précipite le chlo-

rure de calcium qu'après avoir été neutralisé; cette réaction ne se produit qu'en partie en présence de sels ammoniacaux. L'eau de chaux précipite les tartrates neutres; ajoutée en excès, elle précip. aussi l'acide tartr. libre. — L'acétate de plomb et le nitrate d'argent donnent des précip. blancs.

Il existe une variété d'acide tartrique qu'on désigne sous le nom d'*acide paratartrique* ou *racémique* qui n'exerce aucune action sur la lumière polarisée. — On la trouve dans les tartres de certains pays, et on peut l'obtenir artificiellement. Cet acide est moins soluble dans l'eau; il précipite immédiatement le chlorure de calcium, et le sulfate de chaux qui n'est pas précipité par l'acide ordinaire.

Fals. et mélanges. — Doit être entièrement soluble dans l'eau et l'alcool; doit brûler entièrement sans laisser de cendres; ce qui exclut les sels qui pourraient s'y trouver mélangés. Il ne doit pas contenir d'*acide sulfurique*, qui, par le chlorure de baryum, donnerait un précipité insoluble dans l'acide chlorhydrique.

Poudre.
Prép. c. la *Poudre d'ac. arsénieux.*

Limonade tartrique.

Pr. Sirop d'ac. tartrique. . .	100 gr.
Eau.	900

Sirop.

Pr. Ac. tartrique crist. . . .	20 gr.
Eau dist.	40
Sirop de sucre.	940

Faites dissoudre l'ac. dans l'eau, mêlez au sirop froid.

ACIDE VALÉRIANIQUE ou **VALÉRIQUE.** *Acidum valericum;* = $C^{10}H^{10}O^4$.

Prép. — On prend :

Racine de valériane conc.	10000
Acide sulfurique à 1,84.	1000
Bichromate de potasse.	600
Eau.	50000

Dissolv. le bichromate dans une p. de l'eau; ajoutez l'acide sulf.; versez le mélange et le reste de l'eau sur la racine; f. digérer 24 h. Distillez un quart du liquide, et versez-le dans la cucurbite; recommencez et distillez jusqu'à cessation d'acidité des liqueurs. — Saturez le prod. avec du carbonate de soude; évaporez à consistance sirupeuse, ajoutez un léger excès d'ac. sulfurique étendu et abandonnez dans une éprouvette. L'acide valérianique, qui se rassemble à la surface en couche oléagineuse, sera séparé et rectifié dans une cornue de verre munie d'un récipient.

On peut l'obtenir artificiellement par l'action des alcalis ou de l'acide azotique sur l'huile de pomme de terre (alcool méthylique).

C'est un liquide oléagineux, incolore, d'une od. désagréable, sol. dans 30 p. d'eau, en toutes prop. dans l'alcool ou l'éther; il bout à + 175°. D à 0° = 0,955. (Codex.)

Il n'est employé en médecine que combiné aux bases. Il forme

des sels dont les propriétés participent de celles de la valériane. (Voir ce mot.)

ACONIT. *Aconit napel ; Aconitum napellus*, L. — Renonculacées.

Plusieurs Aconit sont indigènes, mais n'ont pas, à l'exclusion de l'A. napel, d'usage en thérapeutique.

Comp. — On y a signalé deux alcaloïdes : l'*aconitine* et la *napelline*, des acides *aconitique* et *malique* combinés à la chaux, etc.

On n'emploie généralement que les feuilles à l'état frais ; d'après les essais comparatifs qui ont été faits, les racines sont beaucoup plus actives.

Act. phys. — On attribue à la plante fraîche, maintenue sur la peau, des propriétés presque vésicantes. Il est certain que dans la bouche elle produit de la chaleur, et de l'irritation suivie d'engourdissement. — C'est en somme une plante d'autant plus dangereuse, qu'elle est commune dans les jardins comme plante d'ornement, et que toutes ses parties, depuis les fleurs jusqu'aux racines, sont douées de propriétés toxiques narcotico-âcres. (Voir *Aconitine.*) Ingéré, surtout à l'état frais, il cause des ardeurs à l'épigastre ; vomissements, coliques et diarrhée, vertiges, paralysie, coma, refroidissement et mort. (Gubler.) La dessication paraît lui faire perdre une grande partie de ses propriétés.

Ses indications sont nombreuses et peu précises. Chaque praticien a sur ce sujet des idées spéciales assez difficiles à définir ; de sorte que l'aconit a été préconisé contre un grand nombre d'affections, sans être absolument utile dans aucun cas. Vanté par les uns, combattu par les autres, dans le traitement de telle maladie, il est employé par tous les praticiens, journellement, contre les symptômes les plus divers. Peut-être que le peu de régularité des préparations d'aconit, et la différence considérable qu'elles peuvent présenter, suivant l'état sec ou frais, suivant la partie employée, suivant l'âge même de la plante, expliquent ces divergences. L'aconit est, en réalité, un calmant narcotique fréquemment utilisable. — Rhumatismes, goutte, névralgies, cancer, syphilis, phthisie, maladies de la peau, enrouement.

La racine est, d'après Hottot, la partie la plus active.

Doses. — *Poudre* (de feuilles) : 5 à 50 centig. *Extrait avec le suc :* 5 à 30 centigr. *Extrait alc. :* 5 à 15 centig. *Alcoolature :* 1 à 2 gr. et plus en potion ou par gouttes. *Teinture :* 1 à 2 gr. id. *Poudre de racine :* 25 milligr. à 30 centigr.

Poudre.
Prép. c. *Poudre de digitale.*

Alcoolature.

Pr.	Feuilles récentes d'aconit cueillies au commencement de la floraison. . .	1000
	Alcool à 90°	1000

Contusez les feuilles, ajoutez l'alcool, et filtrez après 10 jours de contact.

Extrait d'aconit avec le suc.
Prép. c. *Extrait de ciguë.*
Rendement, 4/100.

Extrait alcoolique.
Prép. c. *Ext. alcool. de digitale.*
Rendement, 22,5/100.

Sirop.

Pr.	Alcoolature d'aconit. . .	100
	Sirop de sucre.	900

M. à froid.

ACONITINE. *Aconitina.* $= C^{60}H^{47}O^{14}Az$ (d'après Stalschmidt).

Prép. — Faites dig. une partie de racine d'aconit contusée, pendant 8 jours, avec 3 p. d'alcool à 85° aiguisé d'acide sulfurique. Exprimez, filtrez, distill. l'alcool au B.-M. ; laissez refroidir le résidu aqueux de la cucurbite et enlevez l'huile verte surnageante. Evap. à consist. sirup. et agitez avec de l'éther pour enlever le reste de l'huile. Reprenez par l'eau, et neutralisez l'acide par de la magnésie calc. délayée dans l'eau. Agitez le tout avec de l'éther à 65°, qui, évaporé, laisse déposer l'aconitine impure. Purifiez à plusieurs reprises par dissolution dans l'acide sulfurique dilué, et précipitation par l'ammoniaque ; décolorez par le charbon. (Codex.)

Ainsi obtenue, c'est une poudre blanche amorphe. Séchée à basse température, elle retient 25/100 d'eau, qu'elle perd en se fondant à + 85° ; à peine sol. dans l'eau, soluble dans l'éther, la benzine, le chloroforme. — On trouve dans le commerce une aconitine parfaitt cristallisée, dont les propriétés sont beaucoup moins énergiques.

Act. phys. — L'aconitine, obtenue par le procédé précédent, est un des plus violents poisons d'origine végétale, et se place sous ce rapport à côté de l'atropine. Placée sur les muqueuses, sur la peau privée d'épiderme, elle produit une sensation de cuisson et de chaleur vive, qui persiste plusieurs heures. Dans la bouche, elle rappelle la saveur âcre du pyrèthre ou des cardamomes. Introduite dans l'estomac, elle cause promptement un sentiment de brûlure, qui provoque la salivation. Bientôt après se manifestent des nausées, des troubles de la vue, des vertiges, des coliques ; une sensation particulière de fourmillement à la face, autour du nez. La sensibilité générale est altérée, entre autres le toucher et le goût. Le sujet a des éblouissements, des bourdonnements d'oreilles, de la céphalalgie. Le pouls se ralentit, puis, dans la période voisine de la mort, devient désordonné ; les pupilles se dilatent ; il se manifeste quelques mouvements convulsifs, et la mort survient. L'aconitine paraît donc avoir une action spécialisée sur les nerfs sensitifs, dont elle paralyse

plus ou moins les fonctions; de là anesthésie, ralentissement de la circulation et abaissement de la température. (Gubler.)

Usages et doses. — Elle est naturellement indiquée contre les affections douloureuses, telles que les névralgies, le cancer, les maladies de cœur, l'angine de poitrine, asthme, gastralgies; dans les formes douloureuses du rhumatisme et de la goutte. On l'emploie pour l'usage interne sous forme de granules contenant 1/2 milligramme d'alcaloïde; de 1 à 6 par jour peu à peu et en surveillant la tolérance. A l'extérieur, en injections hypodermiques; on prépare une solution à 1/500, en dissolvant l'aconitine par qques gouttes d'ac. sulfurique. Cette préparation produit une sensation de brûlure vive qui persiste longtemps.

Chim. et Toxic. — La recherche de l'aconitine dans les cas d'empoisonnements offre des difficultés. L'occasion ne paraît pas s'être présentée, puisque les auteurs spéciaux ne donnent aucune indication qui lui soit propre. Il y aurait alors à suivre la marche générale indiquée pour la recherche des alcaloïdes végétaux; essayer de la dyalise; isoler la substance par le procédé de Stas, par l'acide phospho-molybdique, l'iodure double de mercure et de potassium, ou l'iodure de potassium ioduré. L'aconitine, isolée, ne se colore pas par l'acide azotique et prend une teinte violette par l'acide sulfurique étendu, à chaud. — Il est important de faire avec le produit obtenu des essais physiologiques.

Contre-poisons. — Il convient surtout de faire évacuer la mat. toxique le plus rapidement possible : faire vomir par l'émétique; sulfate de soude comme purgatif; combattre les symptômes.

ACORE. *Acore vrai; roseau aromatique; calamus aromaticus; Acorus calamus*, L. — Aroïdées.

On emploie le rhizôme, fauve extérieurement, d'un blanc rosé à l'intérieur; marqué à la partie inférieure de points noirs qui indiquent l'insertion des radicelles, à la partie supérieure, de cicatrices qui sont les vestiges des feuilles. Il a une odeur agréable, une saveur aromatique chaude. On en obtient par la distillation une huile volatile d'odeur camphrée, et par la lixiviation avec l'éther une résine molle usitée en Allemagne. — Stomachique, excitant, carminatif, fort peu usité aujourd'hui. — *Infusé :* 20 p. 1000; *Poudre :* 1 à 4 gr.

AGARIC BLANC. *Agaric purgatif* ou *du mélèze; Boletus laricis*, Jacq. — Champignons hyménomycètes.

On le connaît en pharmacie sous forme de masses plus ou moins volumineuses, d'un tissu blanc spongieux, privées d'écorce. Il n'a pas d'odeur; sa saveur, d'abord douceâtre, devient ensuite très-amère, âcre et nauséeuse. On lui accorde générale-

ment des propriétés drastiques qui sont mises en doute par qques auteurs; on ne l'emploie guère que mélangé à d'autres substances. On en extrait une résine blanche, insipide.

Il paraît propre à combattre les sueurs des phthisiques, sans doute par dérivation sur l'intestin. — *Poudre :* 0,25 à 2 gr. et plus.

Poudre.
Coupez par tranches, f. sécher à l'étuve, pilez et passez au tamis de soie.

Extrait.
Prép. c. l'*Extrait de scille.*
Rendement, 10/100.

AGARIC DE CHÊNE. *Amadou ; Boletus s. Polyporus igniarius,* L. et Fries. — Champignons hyménomycètes.

Champignon parasite du chêne et des hêtres des forêts européennes, mais tout spécialement préparé dans les Pyrénées pour l'usage médical. On prend la partie moyenne que l'on bat avec des maillets pour l'amener à l'état de feuilles telles que nous les connaissons. C'est un hémostatique externe précieux, dont tout le monde connaît l'emploi. — On en fait des moxas en le roulant en petits cylindres retenus et serrés par un fil.

AIGREMOINE. *Agrimonia Eupatoria,* L. — Rosacées.

Plante herbacée commune sur les bords des chemins et des fossés, qui possède, comme les espèces voisines, quelques propriétés astringentes. On l'emploie en tisane, gargarismes, fomentations astringentes : *Infusé* ou *décocté :* 20 p. 1000.

AIL. *Allium sativum,* L. — Liliacées.

Le bulbe de l'ail est composé de plusieurs petits bulbes ou caïeux accolés l'un à l'autre. Il contient une huile volatile abondante, qui prend naissance quand on vient à le râper ou à le contuser, douée de propriétés énergiques. Cette essence (C^6H^5S), d'une odeur âcre et pénétrante, est irritante et vésicante; elle provoque le larmoiement ; sa saveur est brûlante; à l'extérieur, elle amène de la rougeur et une véritable vésication; à l'intérieur, elle produit des effets d'excitation très-marqués, et peut amener un état fébrile. L'ail pilé participe, à un degré moins marqué, de toutes ces propriétés. La cuisson les lui fait perdre pour conserver seulement les qualités mucilagineuses; les autres *allium* ont des propriétés semblables, ce qui les fait employer en cataplasmes émollients dans la médecine domestique.

Usages. — Assez nombreux : comme irritant local et révulsif contre la gale, la teigne, les cors; comme antiseptique, contre les morsures d'animaux venimeux ; en lavement contre les

oxyures. Cuit, comme émollient; on le dit antiscorbutique ; on le considère en Orient comme un excellent antirhumatismal.

Pulpe d'ail.
Prép. c. la *Pulpe de carotte.*

AIRELLE. *Myrtille; Vaccinium Myrtillus*, L. — Ericacées.
Les baies d'airelle sont rafraîchissantes, et légt astringentes ; on les emploie quelquefois contre la diarrhée bilieuse et l'embarras gastro-intestinal. On peut en faire toutes les préparations que comportent les baies sucrées : suc, rob, sirop, conserve. *Infusé :* 20 p. 1000.

Suc.
Prép. c. le *Suc de cerises.*

ALBUMINE.
Telle qu'elle existe dans le blanc d'œuf, c'est un liquide incolore, visqueux, d'une saveur fade, inodore. Elle se coagule complétement vers 75°, en une masse blanche, opaque, insoluble dans l'eau, soluble dans la potasse et la soude caustiques. Cette coagulation est un simple changement d'état physique qui n'entraîne ni absorption ni élimination d'eau. Etendue dans l'eau, l'albumine en se coagulant forme une sorte de réseau qui entraîne toutes les impuretés nageant dans le liquide, ce qui explique son emploi pour la clarification des sirops, etc. Chauffée en vase clos à 150°, elle reprend l'état liquide après sa coagulation, et n'est plus susceptible d'être coagulée de nouveau. Les acides concentrés (sauf l'acide phosphorique bi et trihydraté), la créosote, l'acide phénique, l'alcool concentré, la plupart des sels métalliques, précipitent l'albumine de ses dissolutions. Ceci explique son emploi comme contre-poison ; toutefois il faut remarquer que souvent les précipités formés par les sels métalliques sont des combinaisons albuminées, solubles dans un excès d'albumine, et qu'il faut se hâter de déterminer l'évacuation du corps toxique, pour en enrayer définitivement les effets. — Chauffée avec l'acide chlorhydrique, elle donne naissance à une belle couleur bleue.

L'albumine est très-répandue dans les animaux et les végétaux; elle forme un des principes constituants du sang. On la prépare en grand pour la livrer au commerce en desséchant lentement le sérum débarrassé des globules et de la fibrine. Elle est alors sous formes d'écailles jaunâtres, translucides, cornées, solubles dans l'eau, et propres à la clarification des vins.

Act. phys. et usages. — Outre sa valeur comme contre-

poison, l'albumine, délayée dans l'eau, donne une tisane lénitive, adoucissante, employée avec succès contre les affections inflammatoires du tube digestif, la dyssenterie, les diverses diarrhées; on s'en sert encore en collyre, en gargarismes; mélangée à l'huile, en liniment contre les brûlures; on en enduit les bandes que l'on veut rendre inamovibles. On l'a associée à l'iode dans le but de remplacer l'huile de foie de morue; on a préparé aussi un albuminate de fer et de potasse soluble, pour présenter le fer dans un état de grande division, et sous une forme plus assimilable. (Voir *Œuf.*)

Incomp. — Tous les corps qui la précipitent, spécialement les sels métalliques, le tannin, etc.

Chim. — L'albumine présente quelques caractères variables suivant son origine. Dans le règne animal, on en reconnaît deux types principaux : l'albumine d'œuf et l'albumine du sérum. Celle-ci se retrouve avec des modifications légères dans les liquides normaux ou pathologiques du corps humain. — Voici la principale différence que présentent ces deux types : si l'on prépare une dissolution étendue d'albumine d'œuf, de manière à obtenir une liqueur de concentration égale à celle du sérum, puis qu'on l'additionne de 4 à 5 vol. d'alcool, on obtient un précipité à peu près insoluble dans l'eau; au contraire, le sérum, le liquide des kystes, traités de la même manière, donnent un précipité soluble en assez grande proportion.

On nomme *métalbumine*, l'albumine de l'hydrocèle, qui conserve sa solubilité dans l'eau, même après un séjour prolongé dans l'alcool concentré; *hydropisine*, celle de l'ascite, que l'alcool rend tout à fait insoluble; enfin *paralbumine*, celle qui donne au liquide de certains kystes une consistance visqueuse et filante très-remarquable. — On considère aujourd'hui l'albumine animale *soluble*, quelle que soit son origine, comme une sorte de combinaison de l'élément organique, jouant le rôle d'acide, avec la soude (*bialbuminat de soude*). Un albuminat alcalin étant versé dans une solution métallique, donne, par échange de base, un précipité insoluble. (Pour la recherche de l'albumine, voir *Urine.*)

ALCOOL. *Esprit-de-vin;* — $C^4H^6O^2 + aq.$

Prép. — La fabrication de l'alcool est tout industrielle; on ne s'occupe en pharmacie que de sa rectification pour l'amener à un degré convenable de concentration, et de son hydratation, pour le rendre propre aux différentes préparations dont il fait partie. Ses origines sont diverses, toutes les matières sucrées étant propres, par la fermentation, à donner de l'alcool. Dans le commerce on en trouve spécialement deux espèces : celui de *Montpellier*, obtenu par la distillation du vin; celui *du Nord*, qui provient de la fermentation du jus de betteraves. L'alcool provenant de la fermentation des fécules (alcool de grain, de fécules, de pommes de terre) n'a pas d'emploi en pharmacie. Ces deux

espèces diffèrent entre elles par des matières odorantes, qui prennent naissance pendant la fermentation, et sont des indices d'origine. On est parvenu, dans la fabrication de l'alcool de betterave, à enlever ces matières odorantes, de manière à obtenir un alcool qui ne sent plus que l'alcool; on le désigne sous le inom d'alcool *bon goût*. Celui-ci est propre, comme l'alcool de Montpellier, à tous les usages pharmaceutiques. Cependant le Codex n'admet que l'espèce de Montpellier.

Les esprits du commerce marquent à l'aréomètre de Cartier 33 à 36° (85 à 90° centésimaux). (Voir *Aréomètres.*) Pour les concentrer davantage, on les distille sur du carbonate de potasse bien desséché, puis sur la chaux vive en poudre. (Voyez *Alcool rectifié* et *Alcool à* 95°.)

Quand on prend le degré d'un alcool à l'aide de l'aréomètre, il est toujours nécessaire de tenir compte de la température ; autrement on s'exposerait à des erreurs considérables. La table ci-dessous indique les corrections à faire pour les degrés les plus usités en pharmacie.

Degrés alcoométriques à + 15 degrés (Dorvault).

TEMP.	45 c.	50 c.	55 c.	56 c.	60 c.	80 c.	85 c.	90 c.	94 c.	95 c.	100 c.
0	50,7	55,4	60,2	61,2	65,0	84,3	88,9	93,6	97,1	98,0	
1	50,3	54,1	59,9	60,9	64,7	84,0	88,7	93,3	96,9	97,8	
2	49,9	54,7	59,5	60,5	64,4	83,7	88,5	93,1	96,7	97,6	
3	49,6	54,3	59,2	60,2	64,1	83.5	88,2	92,9	96,5	97,4	
4	49,2	54,0	58,9	59,8	63,7	83,2	87,9	92,7	96,3	97,2	
5	48,8	53,6	58,5	59,5	63,4	82,9	87,7	92,4	96,1	97,0	
6	48.4	53,3	58,1	59,1	63,0	82,6	87,4	92,2	95,9	96,8	
7	48,1	52,9	57,8	58,8	62,7	82,3	87,2	91,9	95,7	96,6	
8	47,7	52,6	57,7	58,5	62,4	82,0	86,9	91,7	95.5	96,4	
9	47,3	52,2	57,5	58,1	62,0	81,7	86,6	91,5	95,3	96,2	
10	46,9	51.8	56,8	57,8	61,7	81,5	86,4	91,2	95,1	96,0	
11	46,6	51,5	56,4	57,5	61,4	81,2	86,1	91,0	94,9	95,8	
12	46,2	51,1	56,0	57,1	61,0	80,9	85,8	90,7	94,7	95,6	
13	45,8	50,8	55,6	56,7	60,7	80,6	85,5	90,5	94,4	95,4	
14	45,4	50,4	55,3	56,3	60,3	80,3	85,9	90,2	94,2	95,2	
15	45,0	50,0	55,0	56,0	60,0	80,0	85,0	90,0	94,0	95,0	100,0
16	44,6	49,6	54,6	55,6	59,6	79,7	84,7	89,7	93,8	94,8	99,8
17	44,2	49,3	54,3	55,3	59,3	79,4	84,4	89,5	93,6	94,6	99,7
18	43,8	48,9	53,9	54,9	58,9	79,1	84,1	89,2	93,3	94,3	99,5
19	43,5	48,5	53,6	54,6	58,6	78,8	83,9	88,9	93,1	94,1	99,3
20	43,1	48,2	53,2	54,2	58,2	78,5	83,6	88,7	92,9	93,9	99,1
21	42,7	47,8	52,9	53,9	57,9	78,2	83,3	88,4	92,6	93,7	99,0
22	42,3	47,4	52,5	53,5	57,5	77,9	83,0.	88,2	92,4	93,4	98,8
23	41,9	47,0	52,1	53,1	57,1	77,6	82,7	87,9	92,1	93,2	98,6
34	41,5	47,6	51,8	52,8	56,8	77,3	82,4	87,6	91,9	93,0	98,4
25	41,1	46,3	51,4	52,4	56,5	77,0	82,1	87,4	91,6	92,7	98,2
26	40,7	45,9	51,0	52,0	56,1	76,7	81,8	87,1	91,4	92,5	98,1
27	40.3	45,5	50,7	51,7	55,8	76,3	81,5	86,8	91,1	92,1	97,9
28	39,9	45,1	50,3	51,3	55,4	76,0	81,2	86,5	90,9	92,0	97,7
29	39,5	44,7	49,9	51,0	55,0	75,7	80,9	86,2	90,6	91,7	97,5
30	39,1	44,3	49,6	50.6	54,7	75,4	80,6	86,0	90,4	91,5	97,3

Voici comment on se sert de cette table : après avoir cherché la température dans la colonne verticale à gauche, on cherche le degré alcoométrique

trouvé dans la première ligne horizontale ; la valeur réelle de l'alcool ramené à + 15°, se trouve à l'intersection des deux lignes. Ex.: de l'alcool qui marque 90° a + 25° à une force réelle de 87,4 à + 15°.

Nous empruntons au Codex la table suivante indiquant les relations des aréomètres de Cartier et centésimal, et la densité correspondante.

Relations entre les degrés Cartier et centésimaux et la densité.

DEGRÉS CENTÉSIMAUX.	DEGRÉS DE CARTIER.	DENSITÉS CORRESPONDANTES.	DEGRÉS CENTÉSIMAUX.	DEGRÉS DE CARTIER.	DENSITÉS CORRESPONDANTES.	DEGRÉS CENTÉSIMAUX.	DEGRÉS DE CARTIER.	DENSITÉS CORRESPONDANTES.
0	10,0	1,000	34	15,4	0,961	68	25,4	0,996
1	10,2	0,998	35	15,6	0,959	69	25,8	0,993
2	10,4	0,997	36	15,8	0,958	70	26,3	0,991
3	10,6	0,996	37	16,0	0,957	71	26,7	0,888
4	10,8	0,994	38	16,2	0,955	72	27,1	0,886
5	11,0	0,993	39	16,4	0,954	73	27,5	0,883
6	11,2	0,991	40	16,7	0,952	74	28 0	0,880
7	11,3	0,990	41	16,9	0,951	75	28,4	0,878
8	11,5	0,989	42	17,1	0,949	76	28,9	0,875
9	11,7	0,988	43	17,4	0,947	77	29,3	0,873
10	11,8	0,987	44	17,6	0,946	78	29,8	0,870
11	12,0	0,985	45	17,9	0,944	79	30,3	0,867
12	12,1	0,984	46	18,1	0,942	80	30,8	0.864
13	12,3	0,983	47	18,4	0,940	81	31,3	0,862
14	11,4	0,982	48	18,7	0,938	82	31,8	0,859
15	12,6	0,981	49	19,0	0,937	83	32,3	0,856
16	12,7	0,980	50	19,2	0,935	84	32,8	0,853
17	12,8	0,979	51	19,5	0,933	85	33,3	0,850
18	13,0	0,978	52	19,8	0,931	86	33,8	0,847
19	13,1	0,977	53	20,1	0,929	87	34,4	0,844
20	13,2	0,976	54	20,5	0.927	88	35,0	0,841
21	13,4	0,975	55	20,8	0,925	89	35,6	0,838
22	13,5	0,974	56	21,1	0,923	90	36,2	0,835
23	13,7	0,973	57	21,4	0,921	91	36,9	0,831
24	13,8	0,972	58	21,8	0,918	92	37,5	0,828
25	14,0	0,971	59	22,1	0,916	93	38,2	0,824
26	14,1	0,970	60	22,5	0,914	94	38,9	0,820
27	14,3	0,969	61	22,8	0,912	95	39,7	0,817
28	14,4	0,968	62	23,2	0,910	96	40,5	0,813
29	14,6	0,967	63	23,5	0,907	97	41,3	0,809
30	14.7	0,966	64	23,9	0,905	98	42,2	0,804
31	14,9	0,964	65	24,3	0,903	99	43,2	0,799
32	15,0	0,963	66	24,7	0,900	100	44,2	0,795
33	15,2	0,962	67	25,0	0,898			

Cette table permet aussi de connaître le degré d'un alcool quelconque d'après le poids d'un litre pour une température connue. — Exemple : un litre de l'alcool examiné pèse 864 gr. Nous voyons dans la table que la densité 0,864 correspond à 30°,8 Cartier ou 80° centésimaux, pour la température de + 15°, mais nous constatons une température de + 21°. Par la table précédente nous savons que de l'alcool marquant 80° à + 21° ne titre réellement que 78°,2.

Composition en centièmes (poids) d'un alcool d'un titre quelconque
(Dorvault).

DEGRÉS CENTÉSIMAUX.	P. 0/0 EN POIDS		DEGRÉS CENTÉSIMAUX.	P. 0/0 EN POIDS.		DEGRÉS CENTÉSIMAUX.	P. 0/0 EN POIDS.	
	ALCOOL.	EAU.		ALCOOL.	EAU.		ALCOOL.	EAU.
0	0	100	34	28	72	68	60	40
1	2	98	35	29	71	69	61	39
2	3	97	36	29,5	70,5	70	62	38
3	3,5	96,5	37	31	69	71	63,3	36,7
4	5	95	38	31,5	68,5	72	64	36
5	5,5	94,5	39	32,5	67,5	73	64,7	35,3
6	6	94	40	33,5	66,5	74	66	34
7	8	92	41	34,5	65,5	75	67,3	32,7
8	9	91	42	35	65	76	68,3	31,7
9	10	90	43	35,5	64,5	77	69	31
10	11	89	44	36,5	63,5	78	70,5	29,5
11	12,5	87,5	45	38	62	79	71,7	28,3
12	13	87	46	38,5	61,5	80	73	27
13	13,5	86,5	47	39	61	81	74,2	25,8
14	14	86	48	39,5	60,5	82	75	25
15	15	85	49	40.5	59,5	83	76	24
16	15,5	84,5	50	41,5	58,5	84	77,5	22,5
17	16	84	51	42,5	57,5	85	79	21
18	17	83	52	43.3	56,7	86	80	20
19	18	82	53	44	56	87	81,3	18,7
20	18,5	81,5	54	45	55	88	82,3	17,7
21	19	81	55	46	54	89	84	16
22	20	80	56	47	53	90	85	15
23	21	79	57	48	52	91	86	14
24	22	78	58	49	51	92	87,3	12,7
25	22,5	77,5	59	49,7	50,3	93	88,5	11,5
26	23	77	60	51	49	94	90	10
27	23,5	76,5	61	51,7	48,3	95	91,7	8,3
28	24	76	62	52,5	47,6	96	93,3	6,7
29	25	75	63	53,5	46,5	97	94,7	5,3
30	25,5	74,5	64	55	45	98	96,7	3,3
31	26	74	65	56	44	99	98,3	1,7
32	26,5	73,5	66	57	43	100	100	0
33	27	73	67	58,5	41,5			

A l'aide de ces tables il sera toujours facile de ramener à un titre inférieur un alcool quelconque. Le procédé le plus exact serait de prendre le degré de l'alcool primitif et sa température, et d'ajouter assez d'eau distillée, pour que le mélange marque le degré cherché pour la température indiquée. Ex. : nous avons de l'alcool à 85°c. à la temp. de + 22° (c.-à.-d. de l'alcool marquant 83° à + 15°), qu'il s'agit de réduire à 56°. Nous ajoutons peu à peu de l'eau dist. Si le mélange a une temp. de + 20°, il devra marquer à l'aréomètre environ 58° pour que l'alcool obtenu soit bien à 56° pour la temp. de + 15°. Mais cette méthode demande de longs tâtonnements parce qu'il est toujours nécessaire de tenir compte de la température, qui varie avec les proportions du mélange.

Il est préférable de chercher par le calcul la proportion d'eau à ajouter. Ex :

soit qu'il s'agisse de préparer avec de l'alcool à 90° 4 kilog. d'alcool à 56°. Nous voyons dans la table précédente que 100 gr. d'alcool à 90° contiennent en poids 85 p. d'alc. absolu et 15 p. d'eau. Cherchons d'abord quel poids il faudra prendre de cet alcool pour avoir 47 p. d'alcool absolu (47 p. exprime la quantité d'alcool absolu contenu dans 100 p. d'alcool à 56°). Pour trouver ce poids, nous n'aurons qu'à poser la proportion suivante : 85 : 100 :: 47 : x; ou autrement : si 100 gr. contiennent 85 p. d'alcool, quel sera le poids nécessaire pour en contenir exactement 47 ? Nous trouvons ainsi que $x = \frac{4700}{85} = 55,3$ environ. Donc 55 gr. 30 d'alcool à 90° étendus de 44 gr. 7 d'eau donneront un mélange qui, pour 100 gr., contiendra 47 p. d'alcool absolu, par conséquent qui sera de l'alcool à 56°. — Nous en voulons faire 4 k°, c.-à.-d. 40 fois plus, nous n'aurons qu'à multiplier 55,3 par 40 et 44,7 par 40 pour connaître exactement le poids de l'alcool et le poids de l'eau à mélanger. Tout ce calcul s'applique nécessairement à la température de 15° ; mais la table que nous avons donnée ci-dessus permet de l'appliquer à toute autre température.

En somme, pour établir par le calcul les proportions d'alcool et d'eau à mélanger, on n'aura qu'à multiplier par le poids qu'on veut obtenir le poids d'alcool absolu contenu dans le degré qu'il s'agit de préparer, et à diviser le produit par le poids de l'alcool absolu contenu dans le degré qu'on réduit : $\frac{4000 \times 47}{85} = 2212$; une simple différence entre le poids total à préparer et le résultat précédent ($4000 - 2212 = 1788$) donne le poids de l'eau à ajouter.

Le calcul en volumes est exactement le même en remplaçant les chiffres qui expriment les poids par ceux qui expriment les volumes : il s'agit de préparer 4 litres d'alcool à 56° avec de l'alcool à 90°. Il faudra prendre d'alcool : $\frac{4 \times 56}{90} = 2^{lit},49$ environ, et l'eau nécesssaire pour compléter 4 litres, c.-à.-d. 1 lit. 51.

Act. phys. — Gubler divise en trois périodes l'action générale de l'alcool sur l'organisme depuis le moment où il a été ingéré jusqu'à celui qui précède immédiatement son élimination : 1° action topique : cette action, analogue, quoique moins intense, à celle que produit l'alcool sur les surfaces privées d'épiderme (coagulation du sang et de la sérosité albumineuse ; sensation de chaleur cuisante, avec pâleur des tissus, suivie de phénomènes de réaction, tels que rougeur, inflammation, eschare), stimule la muqueuse stomacale et les papilles nerveuses périphériques ; — 2° action sympathique : l'excitation transmise aux centres nerveux se traduit par une circulation plus intense et une augmentation de chaleur ; — 3° action générale ou diffuse : après son absorption, l'alcool agit directement sur les centres nerveux et les glandes sécrétoires, dont il altère ou exaspère les fonctions.

A petite dose, l'alcool ingéré se trouve modifié dans ses effets

topiques par les liquides et les substances diverses auxquelles il se trouve mélangé dans l'estomac; il ne produit alors qu'une excitation générale de la muqueuse, active ses fonctions et ses sécrétions, et favorise définitivement la digestion. A dose plus forte, il produit une demi-ébriété, qui se manifeste par de la gaieté communicative, de la vivacité d'esprit et de l'activité musculaire. Plus tard, les phénomènes produits deviennent plus intenses et une sorte de fièvre s'empare du buveur. L'ivresse se manifeste avec des caractères variables suivant les individus, mais toujours accompagnée de l'oubli de toute dignité, de tout intérêt et de toute pudeur, qui la caractérise. Les nausées et les vomissements sont fréquents et suivis d'un irrésistible besoin de sommeil. Le réveil est quelquefois suivi des symptômes qui se sont manifestés avant que l'ébriété fût complète, mais dans un ordre inverse.

Quand la quantité ingérée est considérable, il en résulte des accidents toxiques graves, caractérisés par des symptômes épileptiformes, coma, analgésie ou anesthésie, contraction ou dilatation de la pupille, lenteur des mouvements du cœur et de la respiration, le tout pouvant se terminer par la mort. — Les lésions cadavériques sont, dans ce cas, des rougeurs, des ecchymoses de la muqueuse stomacale, congestion rénale, hyperémie des poumons, hémorrhagies méningées; cœur et gros vaisseaux remplis de sang noir liquide, mélangé de petits caillots et de gouttelettes huileuses. Ces altérations ont le plus grand rapport avec celles que produisent les gaz irrespirables.

L'élimination de l'alcool se fait en partie par la respiration et par la peau, sans qu'il soit altéré; le reste doit subir une oxydation, qui le transforme en acide acétique et plus tard en acide carbonique. D'après Gubler, il pourrait se faire que l'alcool se transformât d'abord en hydrogène protocarboné, hydrogène et oxyde de carbone, avant d'être brûlé; mais cette hypothèse a besoin d'être vérifiée par des expériences directes. — Il est certain que, pendant la première période des effets alcooliques, l'acide carbonique éliminé diminue, soit que l'alcool s'oppose en partie au travail d'élimination des matières usées, soit que l'affinité plus grande de l'acide carbonique pour l'alcool le maintienne momentanément dans la circulation.

L'usage habituel de l'alcool produit fréquemment un empoisonnement chronique, connu sous le nom de *Delirium tremens*, état de faiblesse générale, de tremblement et d'imbécillité, qui rend les sujets qui en sont atteints impropres à tout travail intellectuel ou physique.

Usages. — A l'extérieur, pur ou dilué, comme stimulant, irritant, astringent, tonique, dans le pansement des plaies récentes, des entorses, des ecchymoses, etc. ; dilué, en injections pour la cure de l'hydrocèle ; en vapeurs, contre les névralgies, rhumatismes, engorgements chroniques froids. — A l'intérieur, comme stimulant diffusible, hémostatique ; dans ces dernières années, on l'a vanté outre mesure dans le traitement des affections inflammatoires et fébriles et contre la phthisie. Son utilité, dans ces différents cas, est fortement contestée par un grand nombre de médecins.

Chim. et toxic. — L'alcool est un liq. incolore, très-volatil et mobile, d'une odeur agréable, d'une saveur chaude et âcre, qui devient agréable par le mélange avec l'eau; bouillant à 78°, d'une conservation indéfinie; soluble en toutes proportions dans l'eau, et dissolvant lui-même un grand nombre de corps : métalloïdes, alcalis caustiques, alcaloïdes, sels, huiles volatiles, quelques huiles fixes, résines, etc. Son pouvoir dissolvant s'étend à un plus grand nombre de corps par son mélange avec l'eau. — Le mélange de l'eau et de l'alcool donne lieu à un dégagement de chaleur et à une contraction du liquide. — Il est facilement inflammable ; sa flamme, bleuâtre quand il est mélangé d'eau, prend diverses teintes quand l'alcool est mélangé de sels, même insolubles dans ce liquide : verte sur l'acide borique, jaune sur le chlorure de sodium, violacée sur le chlorure de potassium, rouge sur le chlorure de lithium, purpurine sur le chlorure de strontium, etc. Les acides suroxygénés, permanganique, chromique, azotique, chlorique, oxydent rapidement l'alcool, souvent en déterminant son inflammation. — L'alcool mêlé à la neige peut produire un froid qui atteint jusqu'à — 37°.

Empoisonnements. — La recherche de l'alcool après la mort est rarement nécessaire, parce qu'il est rare qu'il y ait doute sur la nature du poison. Néanmoins voici les procédés indiqués : on recueille les matières de l'estomac que l'on distille au B.-M. Les premières portions, soumises à une nouvelle distillation, donneront l'alcool. — S'il s'agit de le rechercher dans les organes où il a pu se fixer après absorption, — foie, poumon, cerveau, sang, — on délayera les matières dans un peu d'eau, et l'on distillera dans le vide en ayant soin d'entourer le récipient d'un mélange réfrigérant. Si la quantité d'alcool est très-faible, sa présence sera manifestée par le moyen suivant : le produit distillé sera reçu dans une dissolution de 1 gr. de bichromate de potasse dans 30 gr. acide sulfurique : il se produit une teinte verte.

L'ivresse est facilement combattue par l'administration de 5 à 15 gouttes d'ammoniaque dans un verre d'eau ou de 10 à 30 gr. d'acétate d'ammoniaque. Si l'alcoolisme est intense, faire vomir et évacuer, administrer de l'ammoniaque ; frictions, insufflation d'air.

Fals. et mél. — L'aréomètre donne le degré; il est toujours nécessaire de tenir compte de la température pour avoir des indications exactes ; mais l'alcool peut être mélangé d'*esprit de grain*, d'*esprit de bois*, d'*huile de pommes de terre :* dans ce cas, une petite quantité évaporée sur la paume de

la main laisse une odeur particulière désagréable, qui indique suffisamment qu'il doit être rejeté. — S'il contient des *sels*, il laisse un résidu par l'évaporation; des *matières organiques :* additionné d'une petite quantité de solution d'azotate d'argent, il prend à la lumière une coloration rouge; de l'*acide sulfurique :* étant évaporé au 1/10 de son vol., il rougit le tournesol et précipite par les sels de baryte.

Alcool rectifié.

Remplissez aux 3/4 le bain-marie d'un alambic d'alcool de vin à 85°. Distillez les deux cinquièmes de la q. primitive. On a alors l'alcool rectifié qui doit marquer 88 à 90°. Le reste de l'alcool est distillé jusqu'à ce que l'eau de la cucurbite entre en ébullition; le produit est moins élevé en degré et peut être employé dans div. opérations.

Alcool à 95°.

Pr. Alcool de vin à 85°. . . 3000 gr.
Carb. de pot. desséché. 400

Laissez digérer 2 jours à une douce chaleur, en agitant de temps en temps. Puis distillez au bain-marie tout l'alcool. Le produit marque ordinairement 95° à + 15°. — Pour obtenir l'alcool absolu, il faut faire digérer l'alcool à 95° avec 300 gr. de chaux vive en poudre par litre et distiller de nouveau. (Cod.)

Potion de Tood.

Pr. Eau-de-vie 60
Teint. de cannelle 8
Sirop simple. 30
Eau 100

M. — On élève quelquefois la qantité d'eau-de-vie jusqu'à 100 et 120 gr.

ALCOOLATS.

Les alcoolats sont constitués par de l'alcool chargé de principes odorants. Pour les obtenir, on fait macérer dans l'alcool les substances convenablement divisées, pendant un temps plus ou moins long, et l'on soumet le tout à la distillation au B.-M. Il faut que l'alcool soit d'un degré tel qu'il puisse dissoudre aisément les principes volatils qui doivent se retrouver dans le produit. Il doit aussi être de très-bonne qualité, pour ne pas altérer la finesse des aromes.

Pour les parfums fugaces, on emploie en parfumerie un procédé indirect qui permet d'obtenir certains alcoolats. On dispose des couches de fleurs, séparées par des morceaux d'étoffes de laine imprégnés d'huile d'olive, et l'on comprime légèrement le tout. Toutes les vingt-quatre heures on renouvelle les fleurs jusqu'à ce que l'huile soit suffisamment chargée; alors on lave les étoffes à l'alcool et l'on distille au B.-M. Ou bien, au moyen d'un mélange réfrigérant, on congèle l'huile qui se sépare naturellement de l'alcool qui surnage.

Les alcoolats sont en général des médicaments stimulants. Un grand nombre ne sont employés que comme aromates, ou destinés à l'usage externe.

ALCOOLATURES.

Les alcoolatures sont des dissolutions dans l'alcool des principes actifs des substances végétales, tels qu'ils existent dans les plantes fraîches; ce sont donc de véritables teintures, faites avec les plantes fraîches. Ces médicaments ont une grande

valeur, parce qu'il arrive que des plantes actives perdent par la dessiccation la plus grande partie de leurs propriétés.

Leur préparation est très-simple : on contuse la plante, récoltée avant la floraison, et on la fait macérer pendant au moins 10 jours avec P. E. d'alcool à 90°. Il est nécessaire que l'alcool soit à un haut degré, parce qu'il est considérablement affaibli par l'eau que contiennent les plantes. On ne peut admettre comme mode de préparation logique celui qu'on a proposé, et qui consistait à mêler, à un poids donné d'alcool, le suc provenant de P. E. de plante fraîche. Il peut arriver que les principes actifs, généralement peu solubles dans l'eau, ne soient pas entraînés par le suc et échappent à l'action dissolvante de l'alcool.

ALCOOLÉS.

Ce sont de simples dissolutions alcooliques. La manipulation se réduit à un mélange, ou exige seulement l'aide du mortier. Les alcoolés ont généralement pour base un acide, un alcaloïde, une huile volatile.

ALCORNOQUE. *Bowdichia Virgilioïdes*, Humb. et Bonp. — Légumineuses.

On a employé l'écorce comme amère et astringente et contre la phthisie. Le liber est émétique; il contient une résine qui teint la salive en jaune. — *Poudre* : 2 à 8 gr. — Inusité.

ALKÉKENGE. *Coqueret; Physalis Alkekengi*, L. — Solanées.

Les baies d'alkékenge ressemblent un peu à des cerises et ont une saveur aigrelette et sucrée. Elles sont renfermées dans le calice acrescent, de couleur rouge, et d'une saveur très-amère. — On a vanté la plante comme fébrifuge, et l'on reconnaît à ses fruits des propriétés diurétiques; ils font partie du sirop de chicorée composé.

L'amertume paraît due, au moins en partie, à la présence d'une matière résinoïde et cristalline, non alcaline, la *physaline*, isolée par Dessaigne et Chautard.

ALLIAIRE. *Sysimbrium Alliaria*, Endl. — Crucifères.

Cette plante contient dans ses div. parties une huile essentielle, dont l'odeur se manifeste quand on les froisse, analogue à l'essence d'ail. Elle a en effet des propriétés semblables, mais à un moindre degré. — Excitant, rubéfiant, béchique, antiscorbutique, vermifuge, diaphorétique. — *Infusé* : 20 p. 1000.

ALOÈS. *Aloe*, L. — Liliacées.

Sous ce nom on désigne le suc épaissi de diverses espèces

d'aloès. Selon son origine, son mode d'extraction, la plante qui l'a fourni, il prend des caractères un peu différents. On l'extrait des feuilles, dont le parenchyme médullaire, formé de grandes cellules, est rempli d'un liquide mucilagineux très-abondant. Voici les divers modes d'extraction connus : 1° Les Hottentots font des incisions aux feuilles sur pied, et recueillent le suc qui s'écoule sur d'autres feuilles placées sur le sol. 2° Ailleurs on coupe les feuilles, que l'on place debout dans des tonneaux; le suc se rassemble au fond. 3° Les feuilles, hachées, sont exprimées; le liquide, dépuré par le repos, est desséché au soleil. 4° A la Jamaïque, les feuilles, coupées en morceaux, sont placées dans un panier que l'on plonge dans l'eau bouillante; après un certain nombre d'opérations semblables, l'eau étant assez chargée est abandonnée au repos; la solution, décantée, est évaporée et l'extrait coulé dans des calebasses. 5° Dans quelques pays on fait simplement bouillir les feuilles dans l'eau.

Les différents aloès sont fournis par l'*A. socotrina,* Lam.; l'*A. vulgaris*, Lam.; l'*A. spicata*, Thunb; l'*A. linguæformis*, Thunb, etc. Dans le commerce on compte principalement quatre espèces d'aloès :

1° L'*aloès socotrin* vient de l'île Socotora. Couleur rouge-hyacinthe ou grenat; cassure unie, glacée, conchoïdale; poudre jaune d'or; odeur agréable, analogue à la myrrhe; saveur très-amère; complétement soluble dans l'alcool. Cet aloès est tantôt transparent, tantôt opaque et traversé par qques veines translucides; on en a vu des échantillons semi-liquides. — Il est aujourd'hui à peu près inconnu dans le commerce.

2° L'*aloès du Cap* vient de Bonne-Espérance et se vend aujourd'hui généralement sous le nom d'A. socotrin. Couleur brune-noirâtre, à reflets verdâtres; opaque en masse, translucide en lames minces et de couleur rouge foncée ; cassure brillante, vitreuse; poudre jaune verdâtre, saveur très-amère. — On trouve aussi de l'aloès du Cap en masses opaques que l'on substitue au suivant. Il est toujours reconnaissable à son odeur particulière forte, tenace, peu agréable. Il est peu soluble dans l'eau.

3° L'*aloès des Barbades* vient de la Jamaïque et de Barbade; couleur un peu hépatique, qui noircit à la longue; cassure terne, inégale, grenue; odeur assez forte, rappelant l'iode; poudre jaune rougeâtre sale, brunissant à la lumière; il est plus soluble dans l'eau que l'aloès du Cap et plus estimé que cette dernière sorte; on le désigne généralement sous le nom d'*aloès hépatique.*

4° L'*aloès caballin* ne paraît pas être une sorte distincte. D'après les uns, c'est le résidu des autres sortes commerciales ; d'après d'autres, il serait préparé sur les côtes d'Espagne et au Sénégal, par décoction des feuilles. Son odeur est quelque peu empyreumatique. Il ne s'emploie que pour les préparations vétérinaires.

Comp. — Les feuilles d'aloès contiennent deux sucs très-différents dont le mélange constitue l'aloès commercial; l'un, très-mucilagineux, contenu dans la partie centrale, est presque insipide; l'autre, contenu dans un tissu cellulaire spécial, voisin de la superficie, est coloré en jaune et d'une grande amertume : il paraît être le seul actif.

Beaucoup de travaux ont été publiés sur cette substance. E. Robiquet en a retiré une matière colorante, l'*aloétine*, qu'il considérait comme le principal corps constituant de l'aloès. Smith et Stenhouse y ont découvert l'*aloïne*. D'après Graves, on obtient facilement cette substance de la manière suivante : On prend 30 gr. aloès sucotrin ou des Barbades concassés; on les jette dans l'eau bouillante, et on agite constamment pendant 20 minutes. Après refroidissement, on acidule le liq. par l'ac. chlorhyd. ; on filtre, on évapore au B.-M. jusqu'à consistance de sirop épais, et on abandonne au repos dans un lieu frais. Après qques jours, les cristaux sont séparés et purifiés par de nouvelles cristallisations au moyen de l'eau bouillante. — L'aloïne est en cristaux jaune-citron, d'une saveur d'abord sucrée, puis très-amère, soluble dans l'alcool, l'éther acétique, les alcalis. Elle est peu purgative, et ne paraît acquérir cette propriété que par une oxydation. En dissolution, elle se transforme rapidement à l'aide de la chaleur en une substance résinoïde que l'on ne peut plus ramener à l'état d'aloïne.

C. Kosmann a trouvé que l'aloès était constitué par deux résines électro-négatives, unies à un hydrure de carbone qui se transforme en glucose par l'action des acides ou des alcalis.

Act. phys. — A petites doses (5 à 6 centigr.) il agit comme amer, tonique, stimule l'estomac et facilite la digestion. A dose plus forte, il cause de faibles coliques et des selles diarrhéiques. Son usage prolongé produit une congestion du gros intestin et peut occasionner une fluxion hémorrhoïdale. Chez la femme, son action se porte aussi sur l'utérus qu'il congestionne, en sorte qu'il agit comme un véritable emménagogue. On ne doit pas l'administrer aux femmes enceintes, ni aux personnes atteintes de maladies de la vessie. L'aloès est aussi anthelmintique.

Comme topique, il est fréquemment usité dans la médecine

vétérinaire, et rendrait peut-être de grands services dans la médecine humaine. Il est certain que la pulpe de feuilles fraîches d'aloès calme instantanément les violentes douleurs de la brûlure et favorise singulièrement la guérison.

Un fait très-remarquable, c'est que certaines substances, telles que le sulfate de quinine, les ferrugineux, augmentent beaucoup ses propriétés purgatives; l'extrait de jusquiame modère son action sur le gros intestin.

Doses. — 2 à 15 centigr. comme tonique, 15 centigr. à 1 gr. et plus, comme purgatif, en *poudre* ou en *pilules. Teinture comp.*: 5 à 30 gr.

Poudre.
Pilez grossièrement dans un mortier de fer, desséchez à l'étuve, puis achevez la pulvérisation par trituration et passez au tamis de soie. (Cod.)

Teinture.
Pr. Aloès du Cap en poudre gros. 100
Alcool à 60°. 500
F. macérer 5 jours; filtrez.

Teinture d'aloès composée. *Elixir de longue vie.*
Pr. Aloès du Cap. 40
Racine de gentiane. . . 5
— de rhubarbe. . . 5
— de zédoaire . . . 5
Safran 5
Agaric blanc 5
Thériaque. 5
Alcool à 60° 0
Versez l'alcool sur toutes les subst. convenablement divisées, laissez macérer pendant 10 jours, exprimez, filtrez. — Contient 20 centigr. d'aloès par 10 gr. (Cod.)

Pilules d'aloès simples.
Pr. Aloès du Cap pulv 30
Conserve de roses. 15
M., div. en pilules de 15 centigr. et argentez. Chaque pil. contient 10 centigr. d'aloès.

Pilules d'aloès et de savon. *Pilules aloétiques savonneuses.*
Pr. Aloès du Cap pulv. . . . 10
Savon médicinal 10
M., divisez en pil. de 20 centigr.

Pilules d'aloès et de gomme-gutte. *Pilules écossaises ou d'Anderson.*
Pr. Aloès Barbade pulv. . . . 20
Gomme-gutte pulv. . . . 20
Huile volatile d'anis . . . 1
Miel blanc. 10
M., faites des pilules de 20 centigr. Chacune contient 8 centigr. d'aloès et 8 centigr. de gomme-gutte. (Cod.)

Pilules ante-cibum. *Grains de vie; Pilules de Clerambourg.*
Pr. Aloès du Cap pulv. . . . 10 gr.
Extrait de quinq. Huanuco. 5
Cannelle pulv. 2
Sirop d'absinthe. 3
M. et div. en 100 pilules. Chacune contient 10 centigr. d'aloès et 5 centigr. d'extrait de quinquina. (Cod.)

Pilulæ aloes compositæ. (Phar. Dan.)
Pr. Aloès. 12
Extrait de gentiane 6
Huile volatile de Carvi. . 1
Poudre de guimauve . . Q. S.
(Cod.)

Pilulæ aloes et myrrhæ. (Brit. Pharm.)
Pr. Aloès socotrin. 56,7
Myrrhe. 28,3
Safran sec. 14,2
Conserve de roses 70,9
(Cod.)

Pilulæ aloeticæ ferratæ. (Pharm. Germ.)
Pr. Poudre d'aloès. 1
Sulfate de protoxyde de fer desséché. 1
M. et faites à l'aide de l'alcool une masse que vous div. en pilules de 12 centigr. (Cod.)

Suppositoires.
Pr. Aloès finement pulv. . . . 5
Beurre de cacao. 45
Faites fondre le beurre de cacao, et quand il sera suffisamment refroidi, mélangez l'aloès. Faites 10 suppositoires contenant chacun 50 centigr. d'aloès.

Pilules angéliques. *P. de Francfort, P. aloétiques rhéo-agaricées.*
Pr. Aloès 30
Suc dép. de roses pâles. . 30
— de chicorée . . . 15
— de bourrache . . 15

Evaporez en extrait et ajoutez :

Rhubarbe	2
Agaric blanc	1

Faites des pilules argentées de 0,1. (Guib.)

Pilules bénites. (Fuller.) *P. aloétiques fétides.*

Pr. Aloès	30
Séné	15
Ase-fétide	8
Galbanum	8
Myrrhe	15
Safran	4
Macis	4
Sulfate de fer	45
Huile de succin	4
Sirop d'armoise	15

F. S. A. des pilules de 0,2. (Soub.)

Pilules de Franck. *Grains de santé du docteur Franck.*

Pr. Aloès	100
Jalap	100
Rhubarbe	25
Sirop d'absinthe	Q. S.

Faites des pilules de 0,1 argentées. (Cad.) 1 à 12 dans une cuillerée de soupe ou de potage, selon l'effet purgatif que l'on veut produire. On les fait quelquefois dissoudre dans des lavements. (Dorv.)

Pilules de Morison.

Ces pilules sont de deux espèces :

N° 1. Pr. Aloès	70
Crème de tartre. pulv.	35
Séné pulv.	35

Mèlez, faites une pâte avec un peu d'eau et divisez en pilules de 0,13 que vous roulerez dans de la crème de tartre pulvérisée.

N° 2. Pr. Aloès	40
Coloquinte pulv.	30
Crème de tartre pulv.	20
Gomme-gutte pulv.	30
Jalap pulv.	20

Opérez comme ci-dessus. (Dorv.)

1 à 4 pilules par jour comme purgatif drastique.

Pilules de Holloway.

Pr. Aloès socot.	4,00
Rhubarbe	1,70
Poivre	0,45
Safran, sulf. de soud., aa.	0,20

Pour 144 pilules. Telle est la composition de ce remède patenté anglais trouvée par l'analyse. (Dorv.)

Pilules de Rufus. *P. d'aloès et myrrhe; P. d'aloès myrrho-safranées.*

Pr. Aloès	4
Myrrhe	2
Safran	1
Sirop d'absinthe au vin d'Espagne	Q. S.

F. S. A. des pilules de 0,2. (Cad.)

Toniques, stomachiques et purgatives.

Electuaire Hiera-picra. *Hiera-picra, Electuaire d'aloès composé.*

Pr. Aloès	90
Safran	6
Cannelle	6
Macis	6
Racine d'asaret	6
Mastic	6
Miel	380

(Guib.)

N'est plus guère employé qu'en lavement.

Elixir de propriété. *Teinture d'aloès et de myrrhe safranée.*

Pr. Teinture d'aloès	4
— de myrrhe	2
— de safran	2

M. (Deschamps.)

AMANDES. *Amygdalus communis*, L. — Rosacées-amygdalées.

1° *Amandes douces.* Elles proviennent de la variété *dulcis* de l'*A. communis*. Dans le commerce, on les distingue en trois espèces, qu'on désigne sous les noms de *Am. flos*, *triées* et *en sorte.* — Elles ne doivent être ni vermoulues ni d'une cassure jaunâtre cireuse. Les amandes contiennent environ 54/100 d'huile fixe douce très-employée en pharmacie et en parfumerie, 24/100 d'*émulsine* ou *synaptase*, matière protéique qui, dans l'émulsion d'amande, maintient l'huile en suspension. Leurs propriétés sont simplement adoucissantes.

2° *Amandes amères*, produites par l'*A. communis*, var. *amara.* Elles sont généralement plus plates et plus rugueuses que les précédentes. Elles contiennent moins d'huile et plus de synaptase,

mais elles renferment en outre un produit particulier : l'*amygdaline*, qui, en présence de l'eau et de la synaptase, donne naissance à l'*huile essentielle d'amandes amères*, et à une certaine quantité d'ac. cyanhydrique. Cette essence est le principe actif des am. amères et, comme nous l'avons dit, ne se produit que lorsqu'on vient à écraser celles-ci en présence de l'eau. Les parfumeurs, avant de la produire, commencent par extraire toute l'huile fixe, qui se vend comme huile d'amandes douces ; on distille ensuite les tourteaux après les avoir fait macérer avec de l'eau. Cette essence (= C^7H^3O) est liquide, incolore, d'une odeur bien connue, qui rappelle l'ac. cyanhydrique. C'est un poison presque aussi violent et dont les effets sont analogues. Dans la circulation, elle se transforme en acide hippurique qu'on retrouve dans l'urine.

Act. phys. — A petite dose, les am. amères et leur essence ont des propriétés sédatives et calmantes, utilisées souvent à l'intérieur (sirop d'orgeat, looch, etc.); et à l'extérieur contre les éphélides et le prurit dartreux.

Incomp. — Même incomp. chimiques que l'ac. cyanhydrique, mercuriaux principalement.

Huile volatile d'amandes amères.

Pr. Tourteau récent d'amandes amères	10000
Eau	30000

Réduisez le tourteau en poudre fine, délayez-le dans l'eau froide avec soin. Introduisez le tout dans la cucurbite d'un alambic, montez l'appareil et laissez macérer 24 heures. Distillez ensuite en chauffant à la vapeur, jusqu'à ce que le produit cesse d'être très-odorant. Séparez l'huile volatile, et redistillez dans un petit alambic l'eau aromatique qui laissera séparer une nouvelle quantité d'huile essentielle. — Mélangez les produits. (Cod.)

Sirop d'orgeat. *Sirop d'amandes.*

Pr. Amandes douces	500
— amères	150
Sucre blanc	3000
Eau	1625
Eau de fleur d'oranger	250

Mondez les amandes; réduisez-les en pâte très-fine dans un mortier de marbre ou sur une pierre à chocolat, avec 750 p. de sucre et 125 p. d'eau. Délayez la pâte avec soin dans le reste de l'eau et exprimez à travers une toile fine. Ajoutez le sucre concassé, faites fondre au B.-M., mêlez l'eau de fleur d'oranger, et passez de nouveau sur une toile. Laissez refroidir en vase couvert, enfermez dans des bouteilles bien sèches, que vous boucherez exactement et tiendrez couchées à la cave. (Cod.)

Huile d'amandes douces.

Mondez les amandes des corps étrangers qui s'y trouvent mêlés, frottez-les dans un sac de toile rude; réduisez-les en poudre grossière au moulin, et pressez-les graduellement dans des sacs de forte toile. L'huile filtrée sera conservée au frais dans des vases bien bouchés.

Emulsion simple. *Lait d'amandes.*

Pr. Am. douces mondées	50
Sucre blanc	50
Eau commune	1000

Pilez les amandes avec le 1/3 du sucre et un peu d'eau dans un mortier de marbre, pour obtenir une pâte très-fine. Délayez dans le reste de l'eau, passez à l'étamine, faites dissoudre le reste du sucre.

Looch blanc.

Pr. Amandes douces mondées	30
Amandes amères mondées	2
Sucre blanc	30
Gomme adragante pulv.	0,50
Eau de fleur d'oranger	10
Eau commune	120

Faites une émulsion avec les amandes, l'eau commune et presque tout le sucre. Passez. Triturez la gomme avec le reste du sucre; délayez la poudre obtenue avec une petite quantité d'émulsion ; battez vivement et longtemps; ajoutez peu à peu le reste de l'émulsion et l'eau de fleur d'oranger. (Cod.)

Beaucoup de pharmaciens suppriment les amandes amères.

Looch diacodé.

Pr.	Looch blanc	150
	Sirop diacode	30

M.

Looch huileux.

Pr.	Huile d'amandes douces	15
	Gomme arabique pulv.	15
	Sirop de gomme	30
	Eau de fl. d'oranger dist.	15
	Eau commune	100

Prép. un mucilage avec la gomme et 2 fois son poids d'eau; ajoutez l'huile peu à peu en triturant, et délayez avec le reste du liquide. (Cod.)

Looch solide. (Gallot.)

Pr.	Amandes douces	1000
	— amères	125
	Gomme arabique	2000
	Sucre blanc	2000
	Eau de fleur d'oranger	250

F. S. A.

Pâte d'amandes pour les mains.

Pr.	Amandes	750
	Farine de riz	125
	Iris	125
	Benjoin	30
	Sel de tartre	30
	Blanc de baleine	30
	Essence de lavande	1,5
	— de girofle	2,5
	— de Rhodes	1,5

F. S. A.

Pâte d'amandes au miel pour les mains.

Pr.	Pâte d'amandes fine	500
	Miel fondu	1000
	Pâte d'amandes amères	125
	Jaunes d'œufs	n° 8

Mélangez les pâtes avec les jaunes d'œufs, puis ajoutez le miel peu à peu en remuant toujours. (Dorv.)

AMBRE GRIS. Concrétion intestinale du *Cachalot; Physeter macrocephalus*, L. — Mammifères-cétacés.

Concrétions irrégulières à couches concentriques, de consistance variable, analogue généralement à celle de la cire, de couleur cendrée, marbrée de jaune et de noir ; on y rencontre fréquemment des becs de Sèches. L'ambre est fusible par la chaleur, d'une odeur faible qui se développe en présence de la potasse ou du musc en petite q. ; insoluble dans l'eau, presque entièrement dans l'alcool. Ce véhicule bouillant en sépare une mat. insaponifiable, analogue à la cholestérine, nommée *ambréine*, qui cristallise par refroidissement (85/100).

C'est bien plus un parfum qu'un médicament; cependant il s'emploie quelquefois comme un succédané du musc, du castoréum ou de la civette, à titre de stimulant, antispasmodique, stomachique et aphrodisiaque. *Poudre :* 25 centigr. à 1 gr. *Teinture :* 1 à 10 gr. et plus.

Teinture.

Prép. c. la *Teinture de castoréum*, avec 1 p. d'ambre pour 10 p. d'alcool à 80°.

Teinture éthérée.

Prép. c. la *Teinture éthérée de castoréum*, avec 1 p. ambre gris pour 10 p. éther alcoolisé à 0,76.

Baume de vie d'Hoffmann. *Mixture oléo-balsamique.*

Pr.	Huile vol. de cannelle	aa. 1,25
	— de citron	aa. 1,25
	— de girofle	aa. 1,25
	— de lavande	aa. 1,25
	— de succin	aa. 1,25
	— de macis	aa. 1,25
	— de marjol.	aa. 1,25
	— de rue	aa.
	Ambre gris	aa.
	Alcool	300

Filtrez après quelque temps de macération.

Essence royale. *Alcoolé d'ambre et de musc composé, Essence pour mouchoir; Essentia odorata.*

Pr.	Ambre gris	2,5
	Musc	1,2
	Civette	0,5
	Huile vol. de roses	0,2
	— de cannelle	0,3
	— de bois de Rhodes	0,2
	— de fleurs d'oranger	0,2
	Carbonate de potasse	0,6
	Alcool à 90°	86,0

Après quinze jours de macération, filtrez. (Guib.)

AMBRETTE. *Abelmosch; graine de musc; Hibiscus Abelmoschus*, L. — Malvacées.

Graine odorante, musquée, réniforme, fort peu usitée en pharmacie, mais très-employée en parfumerie. — On lui attribue des propriétés antispasmodiques, et, dans l'Amérique du Sud, on l'administre contre la morsure des serpents venimeux. — Inusité.

AMIDON. *Fécule du blé, Triticum sativum*, L. — Graminées. L'amidon a pour formule, ainsi que tous ses congénères : $C^{12}H^{10}O^{10}$. Ses grains, examinés au microscope, sont plus petits que ceux de la fécule de pomme de terre; ils se colorent de même en bleu-violet par l'iode. Bouilli avec l'eau, il se transforme en empois; avec l'eau aiguisée d'ac. sulfurique, en dextrine. Il contient de l'*amiduline*, substance soluble à chaud dans l'eau, mais se colorant en bleu par l'iode.

Act. phys. — L'amidon, pris à l'intérieur, est un adoucissant et un analeptique. Il se transforme par la digestion en glycose. A l'extérieur, c'est un précieux calmant des démangeaisons dartreuses ; on l'emploie aussi comme absorbant dans l'*intertrigo*, et pour saupoudrer les draps des personnes alitées depuis longtemps. On en prépare des bains, lavements, cataplasmes, etc.

Cataplasme de poudre d'amidon.
Prép. c. *Cataplasme de fécule.*

Lavement avec l'amidon.
Pr. Amidon 15
Eau 500
Délayez l'amidon dans 100 gr. d'eau froide; faites chauffer le reste du liquide et versez-le bouillant sur le mélange, en agitant pendant quelques instants. (Cod.)

Glycéré d'amidon.
Pr. Amidon pulv. 10
Glycérine. 150
Mélangez; chauffez dans une capsule de porcelaine à une chaleur ménagée en remuant constamment, jusqu'à ce que la masse soit prise en gelée. (Cod.)
La trituration préalable de l'amidon avec quelques gouttes d'eau rend l'opération plus prompte et plus facile.

AMMI. *Sison Ammi*, L. — Ombellifères.

Les fruits d'ammi, très-petits, de forme ovale, profondément striés, de couleur fauve, ont une odeur agréable, et les propriétés carminatives et stomachiques de la plupart des fruits d'ombellifères. — Inusité. — *Infusé :* 10 p. 1000.

AMMONIAQUE (Gomme résine), provenant du *Dorema Ammoniacum*, Don. — Ombellifères.

C'est le suc concret qui découle des tiges et des rameaux de la plante, par suite des piqûres d'un insecte. On la trouve dans le commerce sous forme de larmes détachées, blanches et opaques intérieurement, jaunâtres à l'extérieur, — ou sous forme de masses agglomérées, formées de larmes réunies par une pâte brune, contenant plus ou moins d'impuretés. Toutes deux viennent de Perse et d'Arménie.

La G. ammoniaque s'émulsionne avec l'eau, se dissout en

partie dans l'alcool, l'éther et le vinaigre; elle a une odeur forte, particulière, une saveur amère et âcre. Elle contient 70 0/0 de résine et 18 0/0 de gomme. Elle rougit fortement au contact de l'hypochlorite de soude. La résine, obtenue par l'alcool, est incolore et a pour formule = $C^{40}H^{24}O^{8}$. D'après Hagers, elle contient aussi une huile volatile.

Act. phys. — A l'extérieur, elle détermine la rubéfaction suivie d'une éruption papuleuse; on l'emploie comme résolutive des engorgements indolents; — à l'intérieur, elle détermine une excitation marquée de la circulation, et une modification particulière des sécrétions, à laquelle elle doit son succès dans le traitement des affections catarrhales.

Doses. — 1 à 4 gr. en pilules, émulsions, etc. Elle fait partie de masses pilulaires et emplastiques officinales.

Poudre.
Mondez des impuretés; divisez autant que possible et faites sécher à l'étuve en maintenant longtemps à une douce température. Pulvérisez par trituration dans un mortier de fer; passez au tamis de soie. (Cod.)

Teinture.
Prép. c. *Teinture de benjoin*, avec 1 p. G. amm. pour 5 p. alcool à 80°.

Gomme ammoniaque purifiée.

Pr. Gomme ammoniaque. . .	1500
Eau.	1000

Mettez la gomme ammoniaque grossièrement concassée avec l'eau dans une bassine tarée; faites chauffer jusqu'à ce que la gomme-résine soit entièrement divisée dans le liquide. Pesez le tout afin de connaître la quantité d'eau qui reste dans la bassine, et ajoutez ce qu'il faut d'alcool à 90° pour que le mélange fasse de l'alcool à 60° (pour obtenir 1000 gr. d'alcool à 60°, il faut mélanger 350 gr. d'eau à 650 gr. d'alcool à 90°). Mêlez l'alcool à l'émulsion chaude, chauffez un peu si la solution de la gomme-résine n'est pas complète, passez avec expression à travers un linge moyennement serré. Evaporez la solution jusqu'à ce que quelques gouttes jetées dans l'eau froide forment une boule qui puisse être malaxée dans les doigts, sans y adhérer; coulez dans un pot. — Si l'on agissait sur de grandes quantités, on retirerait l'alcool de la solution par distillation. (Cod.)

Emplâtre de G. ammoniaque.

Pr. Cire jaune.	10
Poix résine.	10
Térébenthine du Mélèze. .	10
Gomme amm. purifiée. . .	20

Faites fondre et coul. dans un pot. (Cod.)

Emplâtre diachylon gommé.

Pr. Emplâtre simple.	1500
Cire jaune	250
Poix blanche purifiée. . .	100
Térébenthine	150
Résine élémi purifiée. . .	100
Huile d'olive.	50
Gomme amm. purifiée . .	30
Galbanum purifié	30
Sagapenum purifié	30

Mettez le tout dans une bassine, faites fondre doucement et roulez en magdaléons. (Cod.)

Sparadrap diachylon gommé.
C'est l'emplâtre précédent étendu sur des bandes de toile au moyen du sparadrapier ou du couteau.

Emulsion de G. ammoniaque. *Lait ammoniacal.*

Gomme ammoniaque . . .	4
Eau	500

Faites une émulsion.

Beaucoup de pharmacopées font intervenir la gomme, remplacent l'eau commune par un hydrolat aromatique de menthe, d'hysope, etc., et édulcorent avec un sirop approprié.

La *Mixture de gomme ammoniaque* ou *Lait ammoniacal* et la *Mixture au lait d'asa-fœtida* (Lond.) se préparent avec 8 de l'une ou de l'autre de ces gommes-résines et 250 d'eau. (Dorv.)

Potion pectorale avec la gomme ammoniaque.

Gomme ammoniaque . . .	15
Eau d'hysope.	180

Faites une émulsion et ajoutez :

Esprit de Mindérer	30
Sirop de Vélar	60

(Fuld.)

AMMONIAQUE LIQUIDE. *Ammoniacum causticum; alcali volatil; esprit de sel ammoniac.* = $AzH^3 + aq.$

Prép. — Prenez :

Chlorhyd. d'ammoniaque pulv. Chaux éteinte.	aa	2000

Mêlez rapid^t. Le mélange est introduit dans une cornue de grès lutée, munie d'une allonge et d'un ballon communiquant avec 3 fl. de Woolf. Le premier fl. contiendra un peu d'eau, les 2 suiv. chacun 1500 eau dist. Lutez, chauffez peu à peu jusqu'à épuisement. On recueillera seulement le liquide du second flacon, qui contiendra l'*ammoniaque officinale*, = marquant 22° B^é ou D = 0,92. Les tubes qui amènent le gaz doivent plonger presque jusqu'au fond des flacons ; ceux-ci doivent être refroidis par un filet d'eau froide, parce que, la dissolution du gaz élevant la température, l'eau ne se chargerait pas assez. Ils ne doivent être, au début, que remplis à moitié, parce que le vol. augmente beaucoup. (Codex.)

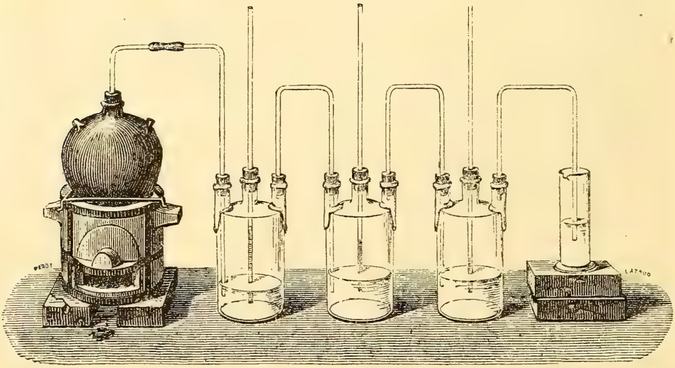


Fig. 19. — Appareil pour la préparation de l'ammoniaque.

La disposition de la figure 19 est avantageuse. La cornue et son allonge sont remplacées par une tourie de grès, communiquant à une série de flacons de Woolf, dont le premier sert de laveur. Pour les autres dispositions, on doit suivre les indications données ci-dessus.

On pourrait remplacer le mélange précédent par un mél. de 1 p. sulfate d'ammon. et 3 p. chaux éteinte, ou de 1 p. chlorhyd. d'amm., 1/2 p. sulfate d'amm. et 2 p. 1/2 chaux éteinte.

Obtenue comme ci-dessus, c'est un liquide incolore, plus léger que l'eau, contenant 46/100 de son poids de gaz ammoniac, ou 654 vol. à la temp. de + 20° et à la pression de 0,76. Elle a une odeur urineuse, forte, pénétrante, asphyxiante, une saveur âcre de lessive. Elle doit être maintenue dans des vases bien bouchés, parce qu'elle perd du gaz ammoniac à l'air, en même temps qu'elle absorbe de l'acide carbonique.

Act. phys. — Appliquée à l'extérieur ou sur les muqueuses, l'ammoniaque se comporte, suivant la dose et la durée de son action, comme un excitant local, un irritant ou un escharotique ; on peut lui faire produire un simple érythème, une vésication, ou une mortification plus ou moins profonde des tissus, qu'elle saponifie et dissout. — Ses vapeurs irritent les yeux et provoquent le larmoiement; respirées, elles produisent sur la muqueuse un picotement vif et cuisant, suivi d'une sécrétion abondante de liquides séreux. Leur action est semblable sur la muqueuse des bronches, et peut amener des malaises, des spasmes, et jusqu'à la suffocation. — Ingérée en petite quantité, elle agit comme excitant local et en neutralisant les acides, mais elle passe bientôt dans la circulation qu'elle accélère, en produisant une sorte de fièvre avec sécrétions et sueurs abondantes. A dose plus massive, elle donne lieu à tous ses effets topiques et agit comme un poison corrosif et irritant.

Ses usages sont nombreux à l'extérieur, comme vésicatoire, rubéfiant, ou pour cautériser les piqûres d'insectes, les morsures d'animaux venimeux. — On fait respirer ses vap. dans la syncope, le coryza, les empoisonnements par l'acide prussique, l'asthme nerveux, l'angine pharyngée, etc. Quelques gouttes (4 à 15) dans un verre d'eau sont très-efficaces contre l'ivresse. Enfin elle est usitée comme diurétique, diaphorétique, stimulant diffusif. La Vétérinaire s'en sert contre la météorisation des bestiaux.

Chim. et toxic. — L'ammoniaque pure est un gaz incolore, éteignant les corps en combustion et donnant d'abondantes vap. blanches à l'approche d'une baguette humectée d'ac. chlorhyd., nitrique ou acétique concentré. Sa solution bleuit le tournesol, et perd son ammoniaque par l'ébullition. Elle est précipitée par une solution saturée d'acide tartrique versée en excès ; par le bichlorure de platine en jaune; elle précipite d'abord en blanc le sulfate de cuivre, puis, ajoutée en excès, elle redissout le précipité avec une coloration bleue intense. Elle noircit les sels de protoxyde de mercure, en particulier le calomel ; elle précipite en blanc la solution de bichlorure. Ajoutons un caractère très-sensible de la présence de très-petites quantités d'ammon. : si on ajoute à une solution d'acide molybdique dans l'acide chlochyd. en excès, et contenant de l'acide phosphorique, quelques gouttes

d'une liq. contenant de l'ammoniaque libre, il se produit un abondant précipité jaune, surtout à l'ébullition. (Roussin.) — Elle forme des sels tout à fait analogues à ceux des bases les plus puissantes.

Les *sels ammoniacaux* sont incolores, général[t] très-solubles, isomorphes aux sels de potasse. Ils sont tous volatilisés ou décomposés par la chaleur. Broyés avec *potasse* ou *chaux*, ils dégagent de l'ammoniaque. Le chlorure de platine les précipite en jaune; mais le précipité calciné laisse du platine pur ; l'acide tartrique précipite leur solution concentrée.

Empoisonnements. — A l'autopsie, on remarque une rougeur vive et souvent des ulcérations de toute la muqueuse des organes digestifs. Le foie et es reins présentent parfois les signes de la dégénérescence graisseuse. (Tardieu.) Les poumons sont congestionnés, la muqueuse bronchique est injectée et couverte d'exsudations membraneuses.

La recherche du poison n'est possible que pendant un temps très-limité après la mort. L'ammoniaque est très-volatile, et, d'autre part, la décomposition naturelle donne naissance à des produits ammoniacaux. Si la dose ingérée était considérable, les organes répandent l'odeur vive et caractéristique de l'amm.; en outre, un papier de tournesol rougi et humecté d'eau redevient bleu, même étant maintenu à une petite distance de leur surface. — Pour séparer le corps du délit, on devra diviser les organes en petits morceaux qu'on introduit à mesure dans une cornue tubulée avec les matières vomies. On ajoute assez d'eau dist. pour obtenir une bouillie liquide. La cornue est mise en communication avec un réfrigérant de Liébig, et l'on distille avec ménagement jusqu'à ce que le produit n'ait plus de réaction alcaline. La liq. obtenue est saturée par un léger excès d'ac. sulfurique et évaporée au B.-M. jusqu'à siccité. Le résidu est introduit dans une petite cornue tubulée munie d'un bouchon à l'émeri, et communiquant avec un réfrigérant de Liébig dont le tube affleure une petite q. d'eau dist. renfermée dans un flacon entouré de glace. On ajoute rapid[t] un peu de potasse caustique en sol. concentrée, on bouche, et on chauffe doucement. Le gaz ammoniac dégagé se dissout dans l'eau du flacon récipient. La liq. qui en résulte présentera alors les diverses réactions et propriétés de l'ammoniaque, comme odeur, comme alcalinité au tournesol, et en présence des divers réactifs indiqués plus haut : ac. tartrique, acide chlorhydrique, chlorure de platine, sulfate de cuivre, acide molybdique.

Contre-poisons. — Ce sont ses incompatibles chimiques : eau vinaigrée, limonades, potion huileuse, eau albumineuse, eau en quantité.

Fals. et mélanges. — Peut être d'un degré trop faible : constater par l'aréomètre ; — 100 p. d'amm. doivent saturer 120 p. d'ac. chlorhyd. à 22°. — Peut contenir : *carbonate d'ammoniaque :* fait effervescence aux acides, est précipitée par l'eau de chaux; *chlorhyd. d'ammoniaque :* précipite par le nitrate d'argent, après saturation préalable ; *sulfate d'ammoniaque :* précip. par le chlorure de baryum, après saturation ; *matières empyreumatiques :* après saturation, et évaporation à siccité, on obtiendra un sel coloré et d'odeur caractéristique.

Potion ammoniacale.

Pr. Eau commune 100
Sirop de sucre 30
Ammoniaque liquide 0,50
M. (Cod.)

Alcoolat aromatique ammoniacal.

Pr. Ecorces fraîches d'orange . 100
— de citron. 100
Vanille. 30
Cannelle de Ceylan. . . . 15
Girofles 10
Chlorhydrate d'amm. . . . 500
Carbonate de potasse . . . 500
Eau dist. de cannelle . . . 500
Alcool à 80° 500

Divisez les substances végétales et mettez-les dans une cornue de verre avec le sel ammoniac, l'eau de cannelle et l'alcool; faites macérer 3 ou 4 jours en agitant de temps en temps. Mélangez le carbonate de potasse, et après quelques heures distillez au B.-M. 500 gr. d'alcoolat. — Conservez dans de petits flacons bouchés à l'émeri à l'abri de la lumière. (Cod.)

Pommade ammoniacale. *Pommade de Gondret.*

Pr. Suif de mouton. 10
Axonge. 10
Ammoniaque liq. à 0,92. . 20

Faites liquéfier le suif et l'axonge à une douce chaleur dans un flacon à large ouverture bouchant à l'émeri; quand les corps gras sont en partie refroidis, ajoutez l'ammoniaque, agitez vivement, et plongez le flacon dans l'eau froide pour hâter le refroidissement. (Cod.) — Les corps gras sont plus rapidement refroidis, en les faisant fondre dans une capsule et les versant dans le flacon froid; en tous cas, il faut se garder de mouiller les parois du flacon en y pesant d'abord l'ammoniaque. (Ferrand.)

Eau sédative. *Lotion ammoniacale camphrée.*

Pr. Ammoniaque liq. à 0,92 . 60
Alcool camphré 10
Chlorure de sodium . . . 60
Eau distillée. 1000

Faites dissoudre le sel, filtrez, ajoutez l'alcool camphré, puis l'ammoniaque. — Agitez avant l'emploi. (Cod.)

Liniment ammoniacal. *Liniment volatil.*

Pr. Huile d'amandes douces. . 90
Ammoniaque liq. 10
Mêlez et tenez bouché. (Cod.)

Liniment ammoniacal camphré. *Liniment volatil camphré.*

Pr. Huile camphrée. 90
Ammoniaque liq. 10
Mêlez et bouchez. (Cod.)

Liniment excitant. (F. des Hôp. de Paris.)

Pr. Alcoolat de Fioravanti. . . 40
Huile d'amandes douces. . 40
Alcool camphré. 15
Ammoniaque 5
Mêlez et bouchez.

Baume opodeldoch.

Pr. Savon animal 300
Camphre 240
Ammoniaque liq. 100
Huile vol. de romarin . . 60
— de thym . . . 20
Alcool à 90°. 2500

Râpez le savon, mettez-le dans un matras, ajoutez l'alcool et faites fondre au B.-M., ajoutez le camphre pulvérisé, puis les huiles volatiles. Mélangez 100 gr. de charbon animal, agitez, enfin versez l'ammoniaque et filtrez rapidement dans des flacons à large ouverture que vous boucherez avec des bouchons de liége garnis d'étain. (Cod.)

Liquor ammonii anisatus. (Pharm. Bad. — Boruss. — Germ. — Sax.)

Pr. Esprit-de-vin rectifié . . . 96
Huile vol. d'anis 3
Ammoniaque pure. 24
M. (Cod.)

Alcoolé d'ammoniaque. *Esprit de sel ammoniac vineux, Liqueur d'ammoniaque vineuse, Alcool ammonié* ou *ammoniacal, Ammoniaque alcoolisée; Alcali ammoniacum spirituosum.*

Pr. Ammoniaque liquide . . . 1
Alcool à 90° 2
(Guib.)

Excitant, diaphorétique; 20 à 40 gouttes dans un véhicule approprié.

Alcoolé d'ammoniaque succiné. *Ammoniaque succinée, Epyrèle de succin ammoniacale, Mixture d'ammoniaque et d'huile de succin, Eau de Luce, Esprit* ou *Alcool ammoniacal succiné.*

Pr. Huile de succin rect. . . . 15
Savon blanc 2
Baume de la Mecque . . . 2
Alcool à 90° 375

Faites macérer pendant huit jours, filtrez, et à chaque partie de cette teinture ajoutez-en 16 d'ammoniaque. (Soub.)

Potion contre l'ivresse. *Potion ammoniacale.*

Pr. Ammoniaq. liq., gout. N°. 20
Eau pure. 125

Baume opodeldoch liquide.

Pr. Savon blanc 90
Camphre. 90
Alcool à 86° 300
Eau 125

Ajoutez à la solution filtrée :
Huile volatile de lavande et de thym, aa 30
Ammoniaque liquide. . . . 60
M.

Collyre gazeux. (Furnari.)
Pr. Eau distillée 4
Ether sulfur. 1
Ammoniaque 10
Appliquez ce mélange sous l'œil pour combattre la migraine ophthalmique. (Bouch.)

AMOME. *Amome en grappes ;* fruit de l'*Amomum racemosum*, L. — Amomacées.

Vient de Java et Sumatra; en grappes ou coques isolées, grosses comme de petites noisettes, formées d'une enveloppe scarieuse à trois valves, contenant des semences brunes, à odeur vive, camphrée, agréable.

Stimulant diffusible, carminatif, aphrodisiaque; fait partie de plusieurs électuaires.

ANACARDE ORIENTALE. Fruit du *Semecarpus Anacardium*, L. — Térébinthacées.

Fruit composé : d'une enveloppe, qui contient une liqueur âcre, caustique, employée aux Indes comme escharotique, contre les végétations, les douleurs de dents, etc. ; et d'une amande douce comestible. — Inusité.

ANÉMONES. *Anemone*, L. — Renonculacées.

Quatre espèces ont été plus ou moins employées : 1° l'Anémone des bois, *Sylvie*, *Anemone nemorosa*, L. ; jolie plante des bois, très-âcre, rubéfiante ; c'est un poison pour les animaux qui la mangent; 2° l'Anémone des prés, *Pulsatille noire*, *Anemone pratensis*, L. ; 3° l'Anémone pulsatille, *Pulsatille* ou *Coquelourde*, *Anemone Pulsatilla*, L.; 4° l'Anémone hépatique, *Hépatique*, *Anemone Hepatica*, L.

Ces plantes, comme la plupart des Renonculacées, doivent leurs propriétés âcres et toxiques à une substance qui se dissipe ou se détruit par la dessiccation (*anémonine*), au point que, sèches, elles peuvent être sans danger mangées en assez grande quantité par les bestiaux.

Les effets généraux des anémones doivent avoir quelque rapport avec ceux des aconits ; on a employé spécialement la pulsatille contre les affections vénériennes, les maladies de peau, la coqueluche.

Doses. — *Extrait :* 5 à 15 centigr. par jour. *Infusé :* 2 à 4 gr. pour 1000 d'eau.

Alcoolature.
Prép. c. l'*Alcoolature d'aconit.*

Extrait.
Prép. c. l'*Extrait de ciguë.* — Rendement 2,7/100.

Extrait alcoolique.
Prép. c. l'*Extrait alcool. de digitale.* — Rendement 20/100.

ANETH. *Fenouil puant; Anethum graveolens*, L. — Ombellifères.

Séminoïdes de 2 millim. de long sur 1 de large environ, membraneux sur les bords, avec trois stries au milieu, glabres; odeur forte, peu agréable. — Stomachique, stimulant, carminatif. *Poudre :* 0,50 à 2 gr.; *huile essentielle :* 1 à 4 gouttes sur du sucre ; *infusé :* 10 p. 1000.

ANGÉLIQUE. *Archangelica officinalis*, Hoffm. — Ombellifères.

On emploie toutes les parties de la plante, mais en pharmacie plus spécialement les fruits et les racines; ces dernières surtout sont douées d'une odeur aromatique et d'une saveur chaude très-agréables.

On a constaté dans l'angélique, entre autres corps, une huile volatile, un acide (l'*acide angélique*, très-voisin de l'acide valérianique), une résine cristalline (l'*angélicine*), et une résine amorphe.

Excitant, stomachique, carminatif. *Infusé* (racine) : 20 : 1000.

Spiritus angelicæ compositus. *Spiritus theriacalis.* (Pharm. Austr., Germ.)

Pr. Racine d'angélique	420
— de valériane	105
Baies de genièvre	105
Alcool rectifié	2520
Eau commune	1260

Macérez 24 heures, dist. 2520 d'alcoolat dans lesquels vous ferez dissoudre :

Camphre	52,5

Filtrez. (Cod.)

ANGUSTURE VRAIE. Ecorce du *Galypea officinalis*, Hancock, et du *Galypea Cusparia*, DC. — Rutacées.

Provient de l'Amérique méridionale. Ecorce en morceaux presque plats de 10 à 20 centim. de long, amincis sur les bords, avec épiderme grisâtre, rougeâtres à l'intérieur; odeur forte, animalisée, saveur très-amère. Sa poudre est semblable à celle de rhubarbe. Elle contient une huile volatile, un principe amer (*cusparin*), deux résines : une solide, amère; l'autre molle et balsamique.

Tonique, fébrifuge, stimulant aromatique sans astringence. A été employée dans le traitement des fièvres débilitantes, les dyspepsies, les dysenteries. — 2 gr. à 4 gr. et plus par jour *en poudre.* — Très-peu usitée aujourd'hui.

Il importe de ne pas confondre l'*angusture vraie* avec une autre écorce connue sous le nom de *fausse angusture*, qui paraît provenir du *strychnos nux vomica* et contenir, comme le fruit, des alcaloïdes vénéneux. La fausse angusture est *inodore*, et les bords des écorces ne sont pas *taillés en biseau*.

Poudre d'angusture.
Prép. c. la *Poudre de cannelle.*

ANIS. *Anis vert, Pimpinella anisum*, L. — Ombellifères.
Les fruits d'anis, que tout le monde connaît, sont verts, marqués de sillons, pédiculés, d'une odeur et d'une saveur douces, agréables. Ils contiennent une huile volatile, concrète à la temp. ordinaire (stéaroptène), une huile fixe, de la résine, de la chlorophylle, etc. — Stimulant, diaphorétique, stomachique, employé surtout contre les dyspepsies flatulentes. — *Poudre :* 1 à 4 gr.; *infusé* : 10 : 1000; *huile volatile :* 1 à 5 gouttes.

Poudre d'anis.
Vanez et mondez des corps étrangers; exposez à l'étuve modérément chauffée, pilez dans un mortier de fer, et passez au tamis de crin serré. (Cod.)

Eau distillée d'anis.
Prép. c. l'*Eau dist. de fleurs de tilleul.* (Cod.)

Huile volatile d'anis.
Prép. c. l'*Huile vol. de fleurs d'oranger.* (Cod.)

Alcoolat. *Esprit d'anis.*
Pr. Fruits d'anis. 1000
Alcool à 80°. 8000
Faites macérer 2 jours et dist. au B.-M., pour retirer presque tout l'alcool. (Cod.)

Sirop.
Prép. c. le *Sirop de fleurs d'oranger.* (Cod.)

Oléosaccharure.
Pr. Huile volatile d'anis . . . 0,05
Sucre blanc 4
Triturez dans un mortier. (Cod.)

Espèces carminatives. *Semences carminatives.*
Pr. Fruits d'anis. . . . } aa... P. E
— de carvi. . . }
— de coriandre. }
— de fenouil. . }
M. exactement. (Cod.)

ANSÉRINE. *Chenopodium anthelminticum*, L. — Chénopodacées.
Plante des Etats-Unis, dont toutes les parties, mais surtout les fruits, sont riches en huile volatile balsamique, d'un goût piquant, ; elle est douée de propriétés vermifuges. L'ansérine est également stimulante et antispasmodique, mais on ne l'emploie guère que pour détruire les ascarides lombricoïdes. *Infusé :* 10 : 1000.

ANTIMOINE. *Antimonium, régule, Stibium.* = Sb.
Ce métal est préparé en grand pour les usages industriels; il est alors sous forme de gros pains portant à la surface une trace de cristallisation simulant des feuilles de fougère. Mais il est très-impur et contient, entre autres, de l'arsenic. Pour les usages pharmaceutiques, il doit être purifié. Voici le procédé employé par le Codex : l'antimoine commun, pulv. finement, est étendu en couche mince dans un plat de terre vernissé; on chauffe graduellement jusqu'à ce qu'il se manifeste des taches noires dans la masse; on ralentit alors la chaleur, en fermant le fourneau. Le

tout devient noir uniformément, puis incandescent. On brasse la matière avec une spatule de fer pour qu'elle s'oxyde uniformément. Il se fixe ainsi 12,5 0/0 d'oxygène : c'est un oxyde mal défini, contenant de l'antimoine métallique. Cet oxyde est introduit dans un creuset couvert, et chauffé doucement jusqu'à fusion. On laisse refroidir, et on trouve, en cassant le creuset, un culot brillant d'antimoine métallique, représentant environ le 1/4 de l'antimoine primitivement employé.

Act. phys. — L'antimoine n'agit sur l'économie qu'après avoir subi par l'action des liquides de l'estomac un changement d'état qui le transforme d'abord en oxyde, puis en sels variables; ceux-ci manifestent alors les propriétés émétiques, purgatives et diaphorétiques de tous les composés d'antimoine. C'est en raison de ces faits qu'on employait autrefois dans les familles les *pilules perpétuelles*, qui étaient rendues presque sans altération. On préparait aussi des gobelets d'antimoine, dans lesquels on laissait séjourner du vin, qui devenait émétique et purgatif, en se chargeant d'une petite quantité de tartrate d'antimoine et de potasse.

Chim. — L'antimoine a une D = 6,7, fond à 432°. Grillé à l'air, il répand des fumées blanches d'oxyde d'antim. L'ac. chlorhyd. bouillant ne l'attaque pas; l'acide azotique l'oxyde sans le dissoudre ; l'eau régale le dissout à chaud. — Les *sels d'antimoine* donnent des sol. incolores, vomitives et vénéneuses. La plupart, en solution concentrée, sont précipités par l'add. d'eau. Le précipité est sol. dans l'ac. tartrique. Au chalumeau, à la flamme intérieure, avec du carbonate de soude, ils donnent des granules cassants d'antim. métallique, avec une auréole blanche-bleuâtre d'oxyde incrustée dans le charbon. Les solutions acides de sels d'antim. sont complétement précipitées par l'HS en jaune orangé. Le sulfure formé (SbS^3) est sol. dans la potasse et les sulfures alcalins; dans l'ac. chlorhyd. bouillant avec dégag. d'HS. Le zinc précipite l'antim. de ses dissol. sous forme de poudre noire. — Avec l'appareil de Marsh (voir *Ac. arsénieux*), les sol. d'antim. donnent des taches et un anneau métallique. Les taches sont noires, mates et sans éclat. Si l'on évapore par-dessus de l'ac. nitrique et qu'on reprenne par l'eau, on obtient un résidu blanc d'oxyde d'antimoine et la liqueur ne précipite pas par le nitrate d'argent ; si l'on évapore par-dessus quelques gouttes de sulfhydrate d'ammoniaque, ces taches se transforment en un sulfure orangé, qui par une douce chaleur, après add. d'une goutte d'ac. chlorhyd., disparaît complétement; elles ne s'altèrent pas au contact de l'hypochlorite de soude. — L'anneau est très-brillant, il ne se déplace pas à la lampe comme celui d'arsenic; grillé, il donne des vap. sans odeur ; chauffé dans un courant d'HS., il se transforme en sulfure; si l'on fait passer alors un courant d'ac. chlorhyd. sec, il disparaît promptement à l'état de chlorure volatil ($SbCl^3$) qui, recueilli dans l'eau, donne par HS le précipité orangé caractéristique.

Toxic. — Voir *Emétique*.

ANTIMONIATE DE POTASSE. *Antimonias potassicus ; antimoine diaphorétique lavé, oxyde blanc d'antimoine.* = KO, 2SbO + 6HO.

Prép. — Prenez :

Antimoine purifié.	1 p.
Azotate de potasse.	2 p.

Pulv. et mêlez ; projetez par parties dans un creuset incandescent, couvrez le tout et chauffez fortement pendant 1/2 heure. Sortez la matière du creuset, laissez refroidir, puis pulvérisez finement, et lavez à l'eau jusqu'à ce que celle-ci ne soit plus alcaline. Séchez à l'étuve.

Les eaux provenant des lavages, additionnées d'un acide, laissent déposer de l'acide antimonique, nommé autrefois *matière perlée de Kerkringius.*

Act. phys. — Analogue à celle des autres antimoniaux, faible, et dépendant de la quantité qui se trouve dissoute par les liquides de l'estomac. — 0,50 à 4 gr. en potion, dans un julep gommeux, une émulsion, un looch.

Fals. et mélanges. — Peut contenir *carbonate de chaux :* l'acide acétique donne effervescence ; la sol. obtenue précipite par l'acétate d'ammoniaque; du *carbonate de plomb :* le produit noircit au contact d'hyd. sulfuré ; du *phosphate de chaux :* l'acide azotique donne une solution qui précipite en blanc par l'ammoniaque.

APOZÈMES. Préparations magistrales, dont le véhicule est l'eau, et qu'on obtient, suivant les cas, par macération, infusion ou décoction. Ce sont des tisanes très-chargées de principes médicamenteux, qui ne servent jamais de boisson ordinaire aux malades, mais sont prises en plus grande quantité que les potions.

Le mode de préparation varie suivant chaque cas particulier, et sera indiqué, quand il y aura lieu, à la suite de la formule.

ARGÉMONE. *Argemone mexicana,* L. — Papavéracées.

Cette plante, qui croît au Mexique, dans l'Inde et au Sénégal, a un suc jaune caustique; les fleurs et les fruits sont somnifères ; ses graines contiennent une huile, qui a été indiquée récemment comme pouvant être utilisée en thérapeutique : elle participe des propriétés de l'huile de ricin et de l'huile de croton, et se place entre elles.

ARGENT. *Argentum; Lune, Diane.* = Ag.

Prép. — L'argent des monnaies et de bijouterie contient toujours du cuivre, dont on doit le purifier pour les usages pharmaceutiques.

On prend :

Argent de monnaies	100 p.
Acide azotique à D = 1,42	140 p.
Eau dist..	60 p.

Mêlez, faites dissoudre au bain de sable, laissez reposer. Versez dans une grande quantité d'eau pure, et précipitez à l'état de chlorure en ajoutant un excès d'ac. chlorhyd. Lavez et séchez. Mêlez le précipité avec la moitié de son poids de carbonate de soude desséché, et chauffez fortement dans un creuset de Hesse pendant une heure au fourneau à réverbère. On obtient un culot de métal pur, qui sera fondu et projeté dans l'eau pour être divisé en grenailles. (Codex.)

Chim. — D = 10,5. — Soluble dans l'ac. azotique avec dég[t] de vap. rutilantes; l'ac. chlorhyd. bouillant l'attaque à peine; l'ac. sulf. concentré à chaud le convertit en sulfate avec dég[t] de gaz sulfureux. — Les *sels d'argent* donnent des sol. généralement incolores, à saveur métallique, neutres aux papiers réactifs, se colorant à la lumière. Elles précipitent : par la potasse, en brun clair (oxyde d'argent); par l'ammoniaque, de même, mais le précipité est soluble dans un excès de réactif; par les carbonates alcalins, en blanc (carb. d'argent, AgO,CO^2), soluble dans le carbonate d'amm.; par l'HS ou le sulfhyd. d'amm., en noir (sulfure d'argent, AgS); par l'acide chlorhydrique et les chlorures solubles, en blanc caillebotté (chlorure d'argent, AgCl). Le précipité est insoluble dans l'ac. azotique, fort soluble dans l'ammoniaque, se colore à la lumière en violet, puis en noir; il est fusible à la chaleur rouge en un liquide jaune qui se solidifie par le refroidissement en une masse cornée. — Les solutions d'argent précipitent en blanc jaunâtre par l'iodure de potassium, en rouge foncé par le chromate de potasse; enfin elles donnent de l'argent métallique au contact du zinc, du mercure, du cuivre, ou d'une sol. de protosulfate de fer. — Au chalumeau, à la flamme intérieure, avec le carbonate de soude, les sels d'argent donnent de petits globules d'argent métallique, sans auréole ni enduit sur le charbon.

Fals. et mél. — Devra se dissoudre ent[t] dans ac. azotiq. ; la liq., additionnée de chlorure de sodium, donnera un précipité insoluble dans l'ac. azotique, ent[t] sol. dans l'amm. ; et la liq. qui surnage le précipité devra rester incolore et ne pas se troubler par l'HS. Cet essai exclut tous les autres métaux qui pourraient lui être alliés, et qu'il faudrait rechercher séparément.

ARISTOLOCHES. *Aristolochia*, L. — Aristolochiées.

On emploie ou l'on a employé plusieurs aristoloches :

1° *Aristoloche longue, A. longa*, L.

2° *Aristoloche ronde, A. rotunda*, L. — Ces deux espèces fournissent des racines à saveur douceâtre, puis amère, douées de propriétés stimulantes. On les a utilisées contre la goutte, le ca-

tarrhe pulmonaire et comme emménagogues. — *Poudre :* 1 à 5 gr.

3° *Aristoloche Clématite, A. Clematitis*, L. — Racine âcre, et même toxique. — Fébrifuge, antiarthritique.

4° *Aristoloche Serpentaire*, ou *Serpentaire de Virginie, A. Serpentaria*, Guib. — Elle contient une huile volatile camphrée et une résine molle. — A petite dose, elle est stimulante et provoque l'appétit; à dose plus forte, elle augmente les sécrétions et les selles, donne des nausées et des pesanteurs de tête. On l'emploie comme diaphorétique; elle a été recommandée contre la morsure des chiens enragés et des serpents. — *Poudre :* 1 à 2 gr. *Infusé :* 4 : 1000.

5° *Aristoloche du Brésil, Mil-Homens, A. cymbifera*, Mart.. — Racines amères et même toxiques étant fraîches, employées dans les mêmes cas que la précédente.

Poudre de serpentaire.
Prép. c. la *Poudre de valériane.*

ARMOISE. *Artemisia vulgaris*, L. — Composées.

On emploie les feuilles — pinnatifides, blanches et cotonneuses en dessous, vertes en dessus — comme emménagogues et antihystériques; elles ont une saveur amère et une odeur légt aromatique. — *Poudre :* 2 à 4 gr. *Extrait :* 1 à 2 gr. *Infusé :* 20 : 1000.

Les racines passent pour antichoréiques et antiépileptiques.

Le duvet des feuilles est employé à confectionner des moxas.

Poudre d'armoise.
Prép. c. *Poudre de digitale.*

Extrait d'armoise.
Prép. c. *Extrait de digitale.* — Rendement 20/100.

Sirop d'armoise.
Prép. c. *Sirop de coquelicot.*

Sirop d'armoise composé.

Pr. Sommités fraîches d'armoise.	200
— de cataire.	200
— de pouliot.	200
— de sabine.	200
— de basilic.	100
— d'hysope..	100
— de marjolaine. .	100
— de matricaire. .	100
— de rue . .	100
Racines fraîches d'aunée . .	20
— de fenouil.	20
— de livèche .	20
Anis vert.	25
Cannelle	25
Sucre blanc.	2500
Eau	3000
Alcool à 90°	250
Sirop de miel.	1250

Mettez les plantes divisées dans un B.-M., ajoutez l'eau mêlée avec l'alcool, laissez macérer 24 h. et distillez au B.-M. 350 de produit. — Pressez le résidu, clarifiez la liq. au blanc d'œuf, ajoutez le sucre et faites un sirop marquant 30° Bé. Concentrez-le jusqu'à ce qu'il ait perdu 350, alors ajoutez le sirop de miel, puis, quand le tout sera en partie refroidi, la liqueur distillée, et passez. (Cod.)

ARNICA. *Tabac des montagnes*; *Arnica montana*, L. — Composées.

On emploie les fleurs et les racines. Les fleurs contiennent

une résine et une matière amère, alcaline? (*arnicine*), sans âcreté, peu soluble dans l'eau, plus sol. dans l'alcool et l'éther, donnant un chlorure cristallin. Les racines contiennent de l'huile volatile et une résine âcre.

Act. phys. — Les propriétés physiologiques de l'arnica sont encore mal définies; Gubler les rapproche de celles des Renonculacées et de l'aconitine. On la recommande comme fébrifuge (*quinquina des pauvres*), comme antiputride, antipsorique, antigoutteux. Il est certain qu'elle augmente les sécrétions, cause de la gastralgie, du vertige et un sommeil pénible; à certaine dose, elle donne des nausées et même des vomissements. Son usage, très-répandu, très-populaire, semble consacrer des propriétés vulnéraires très-remarquables (*Panacea Lapsorum*).

Poudre : 20 à 30 centigr. *Infusé :* 5 : 1000. On doit le passer au travers d'un linge fin. *Ext. alc.:* 5 à 20 centigr. *Teinture :* 1 à 2 gr. — A l'extérieur, en compresses sur les parties contusées ou luxées : *Teinture*, 1 p. *Eau*, 8 à 10 p.

Teinture d'arnica.
Prép. c. *Teinture de gentiane :* 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Alcoolature d'arnica.
Prép. c. *Alcoolature d'aconit.*

Espèces vulnéraires. *Thé suisse.*

Pr. Fles et som. d'absinthe.
— de bétoine.
— de bugle.
— de calament.
— de chamœdrys.
— d'hysope.
— de lierre terrest.
— de mille-feuille.
aa.P.E.

Fles et som. d'origan.
— de pervenche.
— de romarin.
— de sanicle.
— de sauge.
— de scolopendre.
— de scordium.
— de thym.
— de véronique.
Fleurs d'arnica.
— de pied-de-chat.
— de tussilage.
aa.P.E.

Incisez les plantes, ajoutez les fleurs; mélangez exactement. (Cod.)

ARRÊTE-BŒUF. *Bugrane; Ononis spinosa*, L. — Légumineuses.

Longues racines blanches intérieurement, noires à la surface, dont l'écorce surtout jouit de propriétés diurétiques manifestes; usitées dans la diathèse urique, les inflammations de la muqueuse urinaire, etc. Des poils dont la plante est couverte, exsude une matière résineuse aromatique, qui communique à l'eau dist. d'arrête-bœuf des propriétés balsamiques; on a utilisé cette eau contre les hémorrhoïdes, le scorbut, les plaies ulcéreuses. — *Infusé :* 20 : 1000.

ARROW-ROOT. Fécule du *Maranta arundinacea*, Plum. — Amomacées.

Fécule originaire des Antilles et des Indes, retirée des racines

de plusieurs plantes, mais principalement du *M. arundinacea*.

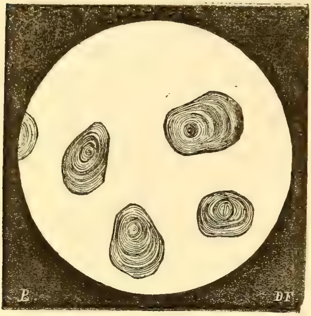


Fig. 20. — Fécule d'arrow-root.

Elle est fine, douce au toucher, moins blanche que l'amidon. C'est, comme toutes les fécules, un analeptique ou aliment respiratoire, propre à faire des potages légers, convenables pour les convalescents et les dyspeptiques.

Au microscope, les grains sont nacrés, transparents, à peu près égaux entre eux, presque triangulaires. Le hile, punctiforme, est entouré de zones concentriques. Leur grosseur égale celle des plus gros grains d'amidon, mais est inférieure à celle des grains de fécule (fig. 20).

Chocolat à l'arrow-roott.
Prép. c. le *Chocolat au salep*.

ARSÉNIATES. *Généralités* : (Voir *Ac. arsénieux.*)
Leurs propriétés tiennent essentiellement à celles de l'acide arsénieux. Cependant elles peuvent être modifiées par celles de la base ou par leur plus ou moins de solubilité.

ARSÉNIATE D'AMMONIAQUE. *Arsenias ammonicus.* = $2AzH^3,AsO^5 + 6HO$.
On le prépare en saturant l'acide arsénique en sol. par un excès de carbonate d'ammoniaque ou par l'ammoniaque. — On laisse cristalliser spontanément. Il est blanc, très-soluble dans l'eau et s'effleurit à l'air en perdant de l'ammon. — Antidartreux : 2 à 6 milligr. par jour.

Chim. et toxic. — Voir *Acide arsénieux* et *Ammoniaque*.

ARSÉNIATE DE FER. *Arsenias ferrosus.* = $2FeO,AsO^5$.
Blanc quand il est récent, il devient d'un vert bleuâtre en absorbant de l'oxygène; l'oxyde de fer passe alors à l'état d'oxyde magnétique. On le prépare par double décomposition au moyen de l'arséniate de soude et du sulfate de protoxyde de fer. Il est sol. dans le citrate et le pyrophosphate d'ammon. — Dartres, cancers, pytyriasis : 1 à 5 milligr. par jour.

On peut obtenir également l'*arséniate de peroxyde de fer;* c'est sur l'insolubilité de ce corps qu'est basé l'emploi de l'hydrate de peroxyde de fer comme contre-poison de l'ac. arsénieux.

ARSÉNIATE DE POTASSE. *Arsenias potassicus.* = $KO,AsO^5 + 2HO$.

L'ac. arsénique et la potasse peuvent donner trois sels : un sous-sel, un sel neutre, un sel acide. Celui qu'on emploie en pharmacie est le sel acide dont nous donnons la formule, et désigné parfois sous le nom de *sel arsenical de Macquer*. Pour l'obtenir, on chauffe dans un creuset de grès un mélange à P. E. d'acide arsénieux et d'azotate de potasse. Le produit, traité par l'eau bouillante, lui abandonne le sel formé, qui cristallise par refroidissement. — Prismes à 4 pans, à réaction acide prononcée.

Il a toutes les propriétés de l'acide arsénieux : 1 millig. à 1 centig. graduellement.

Chim. et toxic. — Voir *Ac. arsénieux* et *Potasse.*

ARSÉNIATE DE SOUDE. *Arsenias sodicus.* = $2NaO,HO, AsO^5 + 14HO$.

On le prépare de la même manière que le précédent, seulement à la solution on ajoute un petit excès de carbonate de soude jusqu'à réaction alcaline franche; on fait cristalliser. Il cristallise en beaux prismes hexagonaux, très-sol. dans l'eau. — Propriétés et usages de l'*ac. arsénieux.* — 1 millig. à 1 centigr. graduellement.

Chim. et toxic. — Voir *Ac. arsénieux* et *Soude.*

Solution arsenicale de Pearson.

Pr. Arséniate de soude crist. . 0,05
Eau distillée 30

Dissolv. et filtrez.

Papier arsenical. *Cigarettes arsenicales.*

Pr. Arséniate de soude crist.. . 1
Eau distillée. 30

Dissolv.; faites absorber la totalité de cette solution par une feuille de papier à filtrer; séchez et divisez la feuille en 20 p. égales. Chaque morceau contient 5 centigr. d'arséniate de soude.

Pour l'usage, on roule un de ces carrés sur lui-même et on l'introduit dans un tube de papier à cigarettes. (Cod.)

Liquor sodæ arseniatis. (Brit. Pharm.)

Pr. Arséniate de soude (rendu anhydre par l'action d'une temp. qui ne doit pas dépasser 150° c.). 0,26
Eau distillée. 28,35

Dissolv. — Cette liq. est 10 fois plus concentrée que notre liqueur de Pearson.

ARSENIC. *Arsenicum; Régule d'arsenic.* = As.

L'arsenic métallique n'est pas employé en médecine ; il sert à détruire les mouches, sous les noms de *cobalt*, *cobolt, arsenic noir ;* la petite quantité d'acide arsénieux qui se produit à l'air sous l'influence de l'humidité, rend l'eau qui le recouvre très-vénéneuse pour ces insectes.

Chim., toxic., etc. — Voir *Ac. arsénieux.*

ARSÉNITES.

Combinaisons de l'*ac. arsénieux* avec les bases; voir pour leurs

propriétés *Ac. arsénieux.* Un seul est employé : l'*arsénite de potasse*, sous forme de solution (Voyez *Liqueur de Fowler*).

ARUM. *Gouet; pied de veau; Arum maculatum*, L. — Aroïdées.

Le tubercule radical, quand il est frais, est âcre, caustique et vénéneux. Mais ces propriétés sont fugaces et ne se retrouvent plus dans le tubercule sec, qui n'est guère formé que de fécule.

Il se produit parfois des accidents toxiques, après l'ingestion d'une petite quantité de tubercule frais. La langue est douloureuse et éprouve des picotements pénibles; puis se manifestent une sensation de brûlure à la gorge, des vomissements, de la diarrhée et des convulsions. La mille-feuille passe pour calmer instantanément le picotement de la langue : quant aux autres symptômes, il faut les combattre comme si l'on avait affaire à l'*aconit* et aux *renonculacées.*

ASA-FŒTIDA. Gomme résine du *Ferula Asa-fœtida*, L. — Ombellifères.

Connue des Romains qui l'appelaient *Laser* et des Grecs qui la nommaient σίλφιον, cette substance est originaire de la Perse, du Punjab, de l'Affghanistan. D'après Kœmpfer, les indigènes coupent les tiges au collet, dégagent légèrement les racines, et disposent des feuilles au-dessus, pour les préserver du soleil. Après 30 ou 40 jours, ils recueillent les larmes formées sur la section, avivent et creusent celle-ci et la recouvrent de nouveau; tous les deux jours ils viennent faire la nouvelle récolte et recommencer l'opération, en ayant soin de laisser de temps à autre reposer la plante.

L'asa-fœtida est rarement en larmes séparées, ordt en masses compactes d'un brun rougeâtre avec qques larmes semi-opaques, blanchâtres. Quand on casse celles-ci, la surface se colore rapidt en rouge intense, à la lumière. — Odeur alliacée fétide, saveur amère, âcre, repoussante; on prétend que le chloroforme détruit son odeur. Elle fait émulsion avec l'eau, et est aux 2/3 sol. dans l'alcool. Elle contient 0/0 : 65 de résine, 19,44 de gomme sol., 3,6 d'huile vol., 11,6 de bassorine. (Pelletier.)

L'*huile volatile* est un sulfure d'allyle ($C^{12}H^{11}S$ et $C^{12}H^{11}S^2$, Hlasivetz), incolore, âcre, amère, d'odeur alliacée très-désagréable. La résine est formée du mélange de deux résines différentes; sa composition se rapproche de la formule $= C^{40}H^{26}O^{10}$.

Act. phys. — C'est un antispasmodique puissant, utile contre l'hystérie et les névroses des organes respiratoires; c'est aussi un excitant actif des fonctions digestives, un emménagogue et un vermifuge. Les Orientaux l'emploient comme condiment.

Son odeur repoussante passe dans les sécrétions et rend la sueur infecte.

Doses. — 1 à 2 gr. et plus en *pilules, émulsions;* — en *lavements :* 4 gr. — *Teinture :* 1 à 4 gr. — Très-usité en vétérinaire.

Incomp. — Les sels métalliques, les acides, les prép. prussiques.

Poudre d'asa-fœtida.
Prép. c. la *Poudre de gomme ammoniaque.*

Teinture d'asa-fœtida.
Prép. c. la *Teinture de benjoin*, avec 1 p. pour 5 p. d'alcool à 80°.

Teinture éthérée d'asa-fœtida.

Pr.	Asa-fœtida	100
	Ether alcoolisé à 0,76	500

Mettez en contact dans un flacon à l'émeri; f. macérer 10 j. en agitant de temps en temps; filtrez dans un entonnoir couvert.

Asa-fœtida purifiée.
Prép. c. la *Gomme ammoniaque purifiée.* (Pharm. Boruss. — Germ. — Sax.)

Aqua fœtida antihysterica. *Aqua asæfœtidæ composita.*

Pr.	Galbanum	20
	Asa-fœtida	30
	Myrrhe	15
	Racine de valériane	40
	— de zédoaire	40
	— d'angélique	10
	Feuilles de menthe	30
	— de serpolet	20
	Fleurs de camomille rom.	20
	Castoreum du Canada	2,5
	Alcool rectifié	360
	Eau	Q. S

Retirez par distillation :

Produit distillé trouble	720

Pilules contre l'hydrothorax. (Dupuy.)

Pr.	Digitale pulv.	ââ 5
	Asa-fœtida pulv.	
	Scille pulv.	
	Extrait de ményanthe.	

F. 100 pilules, — 4 matin et soir.

Lavement d'asa-fœtida.

Pr.	Asa-fœtida	5
	Jaune d'œuf	n° 1
	Décocté de guimauve	250

(Bouch.)

Le décocté de guimauve est quelquefois remplacé par un infusé de camomille et même tout simplement par de l'eau.

Cataplasme vermifuge.
Ajoutez à 500 de cataplasme commun deux gousses d'ail broyées, et 2 d'asa-fœtida triturée avec de la pommade camphrée. On l'applique sur tout l'abdomen et on le renouvelle toutes les deux heures. (Raspail.)

ASARUM. *Cabaret; oreille d'homme; Asarum europæum*, L. — Aristolochiées.

On emploie les feuilles et les racines. La racine surtout est active ; elle contient deux principes volatils, l'un liquide, l'autre cristallin, analogue au camphre.

Act. phys. — Toutes les p. de la plante sont âcres et irritantes. La poudre de racine est un violent sternutatoire; avalée, elle cause des douleurs d'entrailles, nausées et diarrhée. Elle est vomitive; elle est employée en Russie contre l'ivresse. — *Poudre :* 50 centig. à 1 gr. *Infusé :* 10 : 1000.

Poudre de feuilles d'asarum.
Pr. Feuilles récemment séchées. Q. V.
Pilez dans un mortier de fer, passez à travers un tamis de crin, cessez lorsque vous aurez pulv. les 3/4 de la substance. Cod.)

Poudre sternutatoire.

Pr.	Feuilles sèches d'asarum	100
	— de bétoine	100
	— de marjolaine	100
	Feurs de muguet	100

Pilez au mortier de fer, passez au tamis de crin.

ASCLÉPIADE. *Dompte-venin; Asclepias vincetoxicum*, L. — Asclépiadées.

On emploie les racines comme stimulantes, purgatives hydragogues, dans la scrofule et les maladies de la peau; comme alexitères contre les poisons virulents; c'est une plante dangereuse et inusitée : 1 à 2 gr.

ASPERGE. *Asparagus officinalis*, L. — Asparaginées.

On emploie les racines sèches et les turions frais. L'asperge contient deux principes : l'*asparagine* et un extrait aqueux, qui lui donnent la propriété d'être diurétique et sédative des mouvements du cœur, et communiquent à l'urine une odeur fétide. — L'asparagine s'obtient des turions d'asperge ou de la racine de guimauve qui en contient aussi, de la manière suivante : le suc exprimé est filtré et évaporé en consistance sirupeuse; après un repos d'un mois, on traite la masse cristalline formée par l'alcool qui la dissout et la laisse ensuite cristalliser à l'état de pureté. — L'asparagine est aussi diurétique, mais inusitée en France.

Infusé de racines : 10 : 1000. *Extrait* de turions ou racines : 1 à 4 gr. *Sirop :* 15 à 16 gr.

Sirop de pointes d'asperges.
Prép. c. le *Sirop de fumeterre.*

Suc de pointes d'asperges.
Prép. c. le *Suc de chicorée.*

Extrait de pointes d'asperges.
Prép. c. *Extrait de cigue.* — Rendement : 2/100.

ASPHYXIE.

Nous traiterons cette question seulement au point de vue des secours urgents à donner, dont le choix peut incomber aux pharmaciens [1].

a. Asphyxie par l'*acide carbonique*, l'*oxyde du carbone*, les *gaz des marais, des mines, d'éclairage*, etc.

Exposer le sujet nu au grand air, le tronc élevé, couché sur le dos; affusions d'eau froide sur le visage et la poitrine; frictions avec l'eau vinaigrée ou des alcoolats aromatiques, puis avec des flanelles ou une brosse; titiller les narines avec les barbes d'une plume ou des vap. d'acide acétique; lavements à l'eau froide add. de 1/3 de vinaigre, puis avec une poignée de sel ou du sulfate de magnésie. — Insufflations d'air bouche à bouche, ou par des moyens artificiels. — Saignée à la jugulaire ou au pied. — Continuer tous ces moyens pendant plusieurs heures avec persévérance.

b. Asphyxie par l'*acide sulfhydrique*, le *gaz des fosses d'aisances* et *des égouts.* — Voyez *Acide sulfhydrique.*

c. Asphyxie par l'*eau.* — *Noyés.*

Déshabiller rapidement, étendre le sujet sur le côté droit, la tête un peu

1. Voyez, pour plus de détail, A. Corlieu, *Aide-Mémoire de Médecine et de Chirurgie.* 2e édition, Paris, 1872.

penchée pour favoriser l'écoulement du liquide de la trachée; envelopper de laine, débarrasser les narines et le nez des mucosités. — Réchauffer au moyen de briques chaudes, de fers à repasser enveloppés, etc.; au moyen de frictions sèches ou alcooliques répétées. — Essayer de rétablir la respiration par des compressions méthodiques sur la poitrine et le bas-ventre, au besoin par des insufflations de bouche à bouche. Employer à l'extérieur les révulsifs les plus prompts et les plus énergiques. — Lavements de tabac. — Continuer les efforts pendant plusieurs heures avec persévérance.

d. Asphyxie par *strangulation*. — *Pendus.*

Saigner immédiatement à la jugulaire ou au pied; d'ailleurs employer les moyens indiqués ci-dessus.

e. Asphyxie par le *froid*.

Mettre le malade dans un bain froid, dont on élèvera peu à peu la température. — Moyens généraux semblables aux précédents.

f. Asphyxie par l'*alcool* ou les *boissons fermentées*.

Faire boire de l'eau en abondance; appliquer sur la tête des compresses froides. Administrer l'ammoniaque (10 gouttes dans un verre d'eau) ou l'acétate d'ammoniaque (4 à 6 gr. dans une potion).

g. Asphyxie par les inhatations d'*éther* ou de *chloroforme*. — Voyez ces mots.

ATROPINE. *Atropina.* = $C^{34}H^{23}AzO^{6}$.

Prép. — Cet alcaloïde est extrait de la belladone; il existe dans toutes les parties de la plante, mais surtout dans les racines.

Prenez :

Racine de belladone fraîche.	10,000 p.
Potasse caustique	Q. S.
Chloroforme	200
Alcool à 90°	Q. S.

Le suc étant bien exprimé, la racine est lavée à plusieurs reprises avec de l'eau et les liq. sont réunies; décanter, coaguler par la chaleur et filtrer. Ajoutez potasse caustique jusqu'à réaction franchement alcaline et la moitié du chloroforme, agitez vivement, séparez le chloroforme, et faites une nouvelle opération semblable avec la seconde moitié. Les sol. chloroformiques sont filtrées et distillées au bain-marie : le résidu, bouilli avec alcool à 90°, donne une sol. qui, décolorée par le charbon animal et filtrée, dépose par évaporation spontanée de fines aiguilles blanches d'atropine.

L'atropine a une saveur amère et âcre; se dissout dans 500 p. d'eau froide, 30 p. d'eau bouillante, 8 p. d'alcool à 90°, 60 p. d'éther. Elle est très-soluble dans les acides; ses sels cristallisent difficilement. (Codex.)

Act. phys. — L'atropine est un violent poison, qui, à dose infinitésimale, produit simplement des effets sédatifs; à dose

plus élevée, elle cause des désordres considérables de la motilité, des sens et de l'intelligence ; à dose toxique, elle provoque des vomissements, la constriction de la gorge, l'aphonie, la résolution musculaire, la syncope et la mort. Dans tous les cas son influence est toujours prononcée sur la pupille qu'elle dilate considérablement. — Appliquée extérieurement sur les muqueuses ou la peau dénudée, elle cause une sensation de cuisson fugitive et un peu d'inflammation. — Introduite entre les paupières, elle irrite et rougit la conjonctive ; l'œil larmoie, mais immédiatement la pupille se dilate proportionnellement à la dose employée. Introduite dans la circulation par la bouche, la surface d'un vésicatoire ou à l'aide d'injections sous-cutanées, elle ne tarde pas à se manifester par une grande sécheresse de la gorge, de la soif, de la dilatation pupillaire ; puis, si la dose a été assez forte : difficulté de parler et d'avaler, anesthésie de la face, mydriase excessive, céphalalgie, vertiges, délire ; battements du cœur tumultueux et variables, respiration courte, précipitée, quelquefois très-ralentie, paralysie, tremblement, quelquefois des convulsions, stupeur, coma et mort. — Si l'organisme résiste à l'empoisonnement, le retour à la santé est singulièrement rapide, ce qui tend à prouver que l'atropine change de nature dans l'économie, disparaît rapidement et ne s'accumule pas.

Usages et doses. — L'atropine est journellement employée à l'extérieur en collyres dans les maladies des yeux ; à l'intérieur, contre les bronchites nerveuses, incontinence d'urine, constipation, scarlatine. — 1 à 3 millig. sous forme de granules ; en injections sous-cutanées : 1 à 5 gouttes d'une solution à 1/100, contre les névralgies, sciatique, etc.

Chim. et toxic. — Les lésions cadavériques produites par l'atropine ne sont pas constantes ni caractéristiques ; la seule qu'on puisse noter est un état congestif général des poumons, des méninges, du cerveau et de la rétine ; on peut ajouter qques taches noirâtres de l'estomac, et une certaine fluidité du sang.

La recherche de l'atropine offre de grandes difficultés, à cause du peu de fixité de cet alcaloïde, et du peu de netteté de ses réactions, mais sa propriété spéciale et qu'elle seule possède à un tel degré, de dilater la pupille d'un animal vivant, est un caractère qui domine et efface tous les autres et lui constitue un véritable réactif. Voici, d'après Tardieu et Roussin, comment devra être instituée l'expérience : les organes et matières sont divisés finement avec des ciseaux, introduits dans un ballon de verre avec 4 fois leur poids d'alcool très-pur à 95°, auquel on ajoute assez d'ac. oxalique pur et finement pulv. pour que la liq., après une macération de deux heures au B.-M. à + 50°, conserve une réaction acide très-manifeste. On filtre ; on épuise le résidu par des lavages à l'alcool ; on réunit les liq., on

évapore au B.-M. à + 50°, jusqu'à consistance sirupeuse. On reprend par l'eau, qui élimine des mat. grasses et dissout l'oxalate acide d'atropine. La liq. est filtrée et reçue dans un flacon à l'émeri contenant une vingtaine de gr. de chloroforme pur, puis additionnée d'une sol. de carbonate de potasse jusqu'à réaction franchement alcaline. On agite vivement et on laisse reposer. Le chloroforme chargé d'atropine est séparé et évaporé spontanément à une temp. de + 40°. Le résidu sirupeux est traité par qques gr. d'eau acidulée à 1/2 0/0 par l'ac. sulf. ; il en résulte la séparation des mat. grasses, color., etc., et une solution de sulfate propre aux expériences physiologiques. On peut la concentrer si sa saveur, à peine amère, indique qu'elle est trop étendue. — Avec cette liq. on pourra faire des expériences physiologiques par ingestion directe ou par la méthode sous-cutanée.

1° Par ingestion. On prend deux lapins de taille moyenne, à jeun depuis quatre heures au moins, qu'on place dans une pièce bien éclairée par la lumière diffuse, et l'on opère entre midi et deux heures. On s'assure que ces deux lapins ont des pupilles sensiblement égales. On fait avaler à l'un d'eux la moitié de la liq. obtenue ; l'autre sert de terme de comparaison. A partir de ce moment on examine attentivement les deux animaux, et l'on note tous les symptômes; au bout de 20 à 30 minutes, la pupille est largement dilatée, quand la liq. contient de l'atropine.

2° Par la méthode sous-cutanée. On introduit avec la seringue de Pravaz 1 à 2 centim. cubes de liq. dans le tissu cellulaire sous-cutané. Les phénomènes commencent à se manifester, par cette méthode, cinq minutes à peine après l'opération.

On peut encore, même avec très-peu de mat. suspecte, obtenir un résultat en inoculant dans l'un des yeux du lapin 2 gouttes de solution et laissant l'autre comme point de comparaison. L'action étant presque immédiate, il faut la suivre incessamment, pour noter les phénomènes, avant que, par suite d'absorption, l'autre œil se trouve également influencé. Pour contrôler ses expériences, l'expert devra préparer une solution de sulfate d'atropine, d'un goût aussi rapproché que possible de celui de la liq. obtenue des organes, et avec ces deux liqueurs, faire des essais comparatifs sur deux lapins de même taille et de même âge; il aura soin de noter tous les effets produits, dont l'accord sera de nature à produire la conviction du tribunal.

Des liquides intestinaux, de l'urine, l'atropine peut être extraite par la dyalise. On obtient ainsi une liq. propre aux essais physiologiques et aux réactions chimiques.

Les propriétés de l'atropine se retrouvent, quoiqu'un peu amoindries, dans la *daturine* et l'*hyoscyamine*, qui sont des poisons également puissants, à effets très-analogues et dont la recherche devrait être tentée d'après les mêmes principes.

Voici les principales réactions de ces trois corps; l'ac. sulf. concentré colore passagèrement l'atropine en violet, et développe une odeur de roses. Le tannin la précipite en blanc; le chlorure d'or en jaune, le chlorure de platine en jaune isabelle (le précipité est sol. dans l'ac. chlorhyd.); le bichlorure de mercure et la sol. de biiodure de mercure dans l'iod. de potassium, en blanc; la teinture d'iode et l'iodure de potassium ioduré, en brun kermès. Le poids de l'iodure double de mercure et d'atropine permet de doser

cette dernière. D'après quelques chimistes, la daturine et l'hyoscyamine sont précipitées en blanc par le chlorure d'or et ne sont pas précipitées par le chlorure de platine.

Contre-poisons. — Vomitifs, café, purgatifs, saignée. On a beaucoup vanté l'opium comme un véritable antidote de la belladone et de l'atropine ; de nombreux cas de succès sont contre-balancés par des échecs complets.

Granules d'atropine.
Prép. c. les *Granules de digitaline.*

Alcoolé d'atropine. *Gouttes* ou *teinture d'atropine.*

Pr. Atropine 1
Alcool à 85° 40

Dissolvez (Bouch.), 1 à 5 gouttes en potion.

Collyre d'atropine pour dilater la pupille. (Bouchardat.)

Pr. Atropine 0,05
Eau distillée 20,0

Dissolvez à l'aide d'une goutte d'acide chlorhydrique. Quelques gouttes suffisent pour dilater la pupille.

Pommade d'atropine.

Pr. Atropine 0,25
Axonge. 5,00

Matin et soir, on introduit gros comme une tête d'épingle de cette pommade entre les paupières pour détruire les adhérences cristalloïdiennes. (Bouch.)

AUNÉE. *Inula Helenium*, L. — Composées.

Plante indigène, dont on emploie la racine comme tonique, stimulante et diaphorétique. Utile contre le catarrhe chronique, la dysménorrhée, les maladies de la peau.

Odeur forte, poivrée; saveur camphrée, âcre et amère. Elle contient une résine âcre, un peu d'huile volatile, une sorte de camphre, et un glucoside (*inuline*) qui n'est pas bleui par l'amidon, et se dissout dans l'eau sans former de gelée.

Doses. — *Poudre :* 1 à 4 gr. *Infusé :* 20 : 1000. *Extrait :* 1 à 4 gr. *Vin* et *Sirop :* 15 à 60 gr.

Teinture d'aunée.
Prép. c. la *Teinture de gentiane*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Vin d'aunée.
Prép. c. le *Vin d'absinthe.*

Extrait d'aunée.
Prép. c. l'*Extrait de gentiane.* — Rendement : 21,3/100

Alcoolat d'aunée composé. (Dorv.) *Elixir américain de Courcelles.*

Pr. Racine d'aunée 640
— d'aristoloche 480
— de canne à sucre . . 480
— d° de Provence. . . 30
— d'asarum. 10
— de palmiste. 10
Feuilles d'avocatier. 160
— de millepertuis. . . 320
— de sureau 80
— de *croton bals.*. . . 40
— de romarin 20
— de *justicia pect.* . . 20
Fleurs d'oranger. 40
Ecorce de bois de fer. . . . 60
Baies de genièvre 30
Fleurs de tilleul 20
Opium 25
Calebasse . . . . n° 1/2
Alcool rectifié 2000
Eau. . . . . Q. S.
Cendres provenant de la combustion des mêmes plantes qui servent à la préparation de l'élixir. 240

Faites infuser les quatre premières racines dans l'eau bouillante, Q. S. pour avoir 2,4 lit. de liqueur, fortement exprimée ; ajoutez-y toutes les autres substances divisées, puis l'alcool. Faites macérer 3 jours, et distillez toute la partie spiritueuse.

Exprimez le résidu, brûlez-le, ajoutez les cendres à la liqueur extractive avec Q. S. d'eau pour distiller à feu nu autant d'eau aromatique qu'on a obtenu d'alcoolat; mêlez les deux liqueurs et colorez-les avec 60 gr. de coquelicots et 30 gr. de racine de garance; filtrez.

Guibourt supprime les feuilles de palmiste et remplace la *canne à sucre* par Q. E de *canne de Provence*, les feuilles d'*avocatier* par du *laurier commun*, le *croton bals.* par la *cascarille*, le *justicia pect.* par l'*acanthe molle*, le *bois de fer* par l'*écorce de Gayac*.

AURONE. *Aurone mâle; citronelle; Artemisia Abrotanum*, L. — Composées.

Plante indigène ayant beaucoup de rapport avec les absinthes. Mêmes propriétés, mêmes modes d'emploi. — Amer, tonique, vermifuge.

AVOINE. *Avena sativa*, L. — Graminées.

L'avoine, mondée de ses glumelles, constitue le *gruau.* C'est un analeptique adoucissant, dont la décoction est utile dans les irritations inflammatoires des organes digestifs, et pour suppléer au lait maternel insuffisant. Le gruau contient de l'amidon, du sucre, de la gomme, une huile fixe, de l'albumine, du gluten, et une autre substance protéique nommée *avenine.* L'enveloppe contient un principe aromatique, analogue à la vanille.

Décocté : 20 : 1000.

AYA-PANA. *Eupatorium Aya-pana*, Vent. — Composées.

On emploie les feuilles, qui nous viennent du Brésil, où on leur attribuait des propriétés extraordinaires : elles étaient infaillibles contre les fièvres intermittentes, les dartres, l'hydropisie, etc. En somme, c'est un aromatique amer de quelque valeur, qui se recommande par son od. agréable de fève Tonka. Il a à peu près les vertus du thé.

Infusé : 10 : 1000.

AZOTATES. NITRATES.

Combinaisons de l'ac. azotique avec les bases. En général, leurs propriétés sont dominées par celles du métal, auxquelles s'ajoute la puissance d'oxydation de l'acide. (Voir *Acide azotique.*)

Chim. — Les azotates neutres sont tous solubles dans l'eau ; quelques sous-azotates y sont insolubles, mais se dissolvent dans les acides. — Ils sont décomposés par la chaleur rouge, avec dég[t] d'oxygène et de vapeurs rutilantes. — Ils déflagrent sur des charbons ardents, ou bien quand on les chauffe fortement en présence d'une matière organique.

Un azotate, mêlé de limaille de cuivre et add. d'acide sulfurique concentré, dégage des vap. rutilantes, surtout si on chauffe le mélange. — Si l'on ajoute à une sol. d'azotate une goutte de solution d'indigo, puis quelques gouttes d'ac. sulfurique, le mélange se décolore à l'ébullition ; dans cette expérience, l'indigo s'oxyde aux dépens de l'acide azotique, mis en liberté. — Quelques feuilles d'or, introduites dans de l'acide chlorhydrique bouillant, auquel on ajoute un peu d'un azotate, se dissolvent rapidement. — Enfin, si l'on verse avec précaution une solution de sulfate de protoxyde de fer, à la surface d'acide sulfurique auquel on a mêlé une faible quantité d'un azotate solide ou dissous, on voit se produire une couche brune foncée à la jonction des deux liquides.

AZOTATE D'ARGENT CRISTALLISÉ. *Azotas argenticus ; caustique lunaire.* = AgO,AzO^5.

Prép. — Prenez :

Argent fin	500
Acide azotique à D = 1,42	690
Eau dist.	310

Introduisez le tout dans un matras et chauffez lég[t] au bain de sable. Après dissolution, versez dans une capsule de porcelaine où se fera la cristallisation. L'eau-mère évaporée donne de nouveaux cristaux. Ceux-ci étant réunis dans un entonnoir, et égouttés, seront arrosés d'une petite quantité d'eau distillée qui enlèvera l'excès d'acide nitrique, puis séchés et enfermés. (Codex.)

On peut se servir d'argent de monnaie, en ayant soin de ne pas pousser les cristallisations trop loin, de laver les cristaux obtenus avec un peu d'eau aiguisée d'acide azotique, enfin de les faire cristalliser une seconde fois après dissolution dans l'eau distillée. L'argent qui reste dans les eaux-mères peut être recueilli sur des lames de cuivre.

Act. phys. — L'azotate d'argent a une saveur métallique très-forte, accompagnée d'astriction ; si la dose est suffisante, il y a sensation de brûlure et de corrosion. Cette action topique est la même sur les muqueuses gastrique et intestinale ; toutefois elle est considérablement atténuée par la présence à leur surface de substances protéiques et de chlorures qui précipitent l'argent en un composé insoluble ou moins soluble. Introduit dans les veines, il coagule les matières albuminoïdes du sang et produit des embolies locales. — Il est certain que, malgré le changement d'état que subit le sel ingéré, l'argent est absorbé et emporté dans la circulation ; car les sujets soumis à cette médication ne tardent pas à prendre une teinte ardoisée générale, indélébile ; en outre, on a pu retirer de l'argent de l'urine et des os des personnes qui en avaient fait usage.

Appliqué sur la peau, il produit une tache blanche, qui ne tarde pas à noircir. A la suite de plusieurs applications, il peut y avoir vésication et vive douleur. Sur une surface dénudée d'épiderme, il produit une eschare mince en substituant à une ulcération de mauvaise nature une inflammation réparatrice favorable.

En somme, comme topique, son action est parfaitement nette et le place au premier rang des caustiques modificateurs des surfaces ; mais les avantages qu'il est possible d'obtenir de son usage interne sont encore très-problématiques, bien qu'on l'ait

appliqué avec des succès divers au traitement de l'épilepsie, de la chorée, de l'ataxie locomotrice.

Usages et doses. — En *collyres* et *injections :* de 5 centigrammes à 2 grammes pour 100 grammes eau distillée, selon le cas et les effets à obtenir. En *pommades*, suivant des formules diverses. A l'intérieur, en *pilules* avec la mie de pain, contenant généralement 1 centigramme de sel; en *solutions* ou *potions*, contenant de 5 à 20 centigrammes pour 120 grammes de liquide.

Incomp. — La plupart des sels métalliques, spécialement : chlorures, cyanures, carbonates, phosphates, sulfures, etc., les matières organiques.

Chim. — Voir *Azotates*, *Acide azotique* et *Argent*.

Fals. et mél. — N'est pas généralement falsifié, mais peut contenir un excès d'*acide azotique :* dissoudre et faire cristalliser de nouveau; de l'*azotate de cuivre :* sa solution bleuit par l'addition d'ammoniaque. Par une nouvelle cristallisation, le cuivre reste dans l'eau-mère.

Pilules de nitrate d'argent. (Am. Vée.)

Pr. Nit. d'argent crist. 0,20
Nitrate de potasse. 2
Mucilage de gomme adragante : le moins possible.

Pour 20 pilules. Le but à atteindre étant de mêler le nitrate d'argent à une poudre inorganique, sans action sur ce sel. A ces pilules, Am. Vée préfère les pilules de nitrate d'argent à la silice, où celle-ci précipitée pure, provenant de la décomposition des silicates par les acides, est substituée au nitrate de potasse; on les laisse sécher spontanément à l'obscurité, si elles sont trop molles. Chacune de ces pilules renferme 1 centigr. de nitrate d'argent. (Dorv.)

Collyre au nitrate d'argent.

Pr. Nitrate d'argent. 0,05
Eau distillée 30,0

Collyre au nitrate d'argent, de Velpeau, contre l'ophthalmie purulente.

Pr. Nitrate d'argent . . . . . 2 gr.
Eau distillée . . . . 30 gr.

Injection au nitrate d'argent.

Pr. Nitrate d'argent 0,05
Eau distillée. 125,0

Dans la blennorrhagie. On augmente graduellement la dose du nitrate.

Lavement à l'azotate d'argent. (Trousseau.)

Pr. Azotate d'argent. 0,25
Eau dist. 500

Diarrhées rebelles.

AZOTATE D'ARGENT FONDU. *Azotas argenticus fusus; Pierre infernale.*

Prép. — On fait fondre dans un creuset d'argent ou de platine Q. S. d'azotate crist. ; on maintient en fusion pendant quelques instants, puis on coule dans une lingotière graissée et chauffée. La couleur noire est due à une petite quantité d'argent réduit. Pour l'obtenir blanc, il faut au contraire fondre rapidement et couler dans une lingotière platinée; il faut aussi que le sel garde une réaction acide.

Act. phys. et usages. — On ne l'emploie qu'à l'extérieur comme caustique. Voir *Azotate d'argent cristallisé*.

Fals. et mél. — Peut contenir *azotate de cuivre :* la sol. se colore en bleu par l'ammoniaque; la sol., précipitée par l'ac. chloryd. et filtrée, est

précipitée en noir par l'HS; *azotate de plomb, de zinc, oxyde de manganèse, plombagine, ardoise :* ces azotates étant général[t] décomposés pendant la fusion, les métaux restent insolubles après dissolution dans l'eau, de même que les corps étrangers. Si une partie de ces azotates, non décomposée, entrait en solution, l'acide chlorhydrique précipiterait en partie le plomb à l'état de chlorure en même temps que l'argent, mais le chlorure de plomb resterait indissous par l'ammoniaque. L'azotate de zinc, resté en sol., après l'add. d'ac. chlorhyd., serait précipité en blanc par les sulfures. — 100 p. d'azotate d'argent doivent fournir 84,38 de chlorure.

AZOTATE (SOUS-) DE BISMUTH. *Subazotas bismuthicus; oxyde, magistère* ou *blanc de bismuth; blanc de fard.* = $AzO^5, BiO^3 + 2HO$.

Prép. — Pr. :

Bismuth purifié.	200
Acide azotique à D = 1,42	450
Eau dist.	150

Mettez l'ac. et l'eau dans un matras; ajoutez peu à peu le métal en poudre grossière; quand l'effervescence a cessé, faites bouillir pour achever la dissol.; laissez déposer, décantez, et évaporez la liq. aux 2/3. Versez alors dans 40 à 50 fois son poids d'eau, en agitant. Laissez déposer, lavez avec soin par décantation, faites égoutter sur un filtre et sécher. (Codex.) L'eau où a eu lieu la précipitation contient encore du bismuth qu'on devra précipiter par AzH^3, à l'état d'oxyde, et réserver pour une opération subséquente.

Act. phys. — Il agit spécialement comme antiacide et absorbant et est tellement inoffensif, qu'on a pu porter sa dose à des quantités considérables. Les propriétés caustiques attribuées par quelques auteurs au nitrate de bismuth se rapportent à un nitrate contenant 3 éq. d'acide ($3AzO^5,BiO^3 + 3HO$). — Son usage est devenu très-fréquent dans la diarrhée, la gastrodynie (25 cent. à 5 gr. et plus), en *poudre* ou sous forme de *bouillie* hydratée; en *injections*, comme absorbant et modificateur de la muqueuse; en *pommades*, etc.

Fals. et mél. — Doit être entièrement sol. dans l'ac. azotique sans effervescence (ce qui exclut les *carbonates*). L'acide sulfuriq. dilué et l'azotate d'argent ne doivent pas précipiter la sol. (ce qui exclut le *plomb* et l'*oxychlorure de bismuth* qui est moins cher). L'*arsenic* serait dévoilé par l'appareil de Marsh. S'il contenait du *sulfate de chaux :* étant calciné sur le charbon avec du carbonate de soude, il donnerait du sulfure qui noircit l'argent humide; de la *fécule :* il donnerait par l'ébullition avec l'eau un empois, qui bleuit par l'iode.

Tablettes de sous-nitrate de bismuth.

Pr. Sous-nitrate de bismuth . .	100
Sucre blanc	900
Mucilage de gomme adrag.	90

F. des tablettes de 1 gr. — Conservez en flacons bouchés à l'abri de la lumière. (Cod.)

Crème de bismuth.

La *crème de bismuth* de Quesneville, ou *bouillie de sous-azotate de bismuth*, est du sous-azotate récemment précipité et non séché, proposé contre la diarrhée. Lebarillier le prescrit, dans le même cas, à la dose de 4 à 6 gr. mêlé et agité avec 60 gr. de sirop de gomme, à prendre par cuillerées à café toutes les deux heures.

Injection au sous-nitrate de bismuth. (Caby.)

Pr. S.-nitrate de bismuth. . . .	30
Eau de roses	200

Mêlez. Agitez au moment de l'emploi; contre la blennorrhée ou goutte militaire; dans la leucorrhée vulvaire.

Beyran indique :

Pr. Solution gommeuse	125
Craie lavée et sous-nitrate de bismuth, aa.	3

Potion contre la diarrhée des enfants. (Mascarel.)

Pr. S.-nitrate de bismuth. . . .	1
Gomme adragante.	1
Eau de laitue	120
Sirop simple.	30

1/2 cuillerée d'heure en heure. Diarrhée, cholérine.

AZOTATE DE FER. *Azotas ferricus.* = $Fe^2O^3,AzO^5 + 3HO$.

Prép. — Pr. :

Fil de fer décapé.	7,45
Acide nitrique concentré.	89,44

Faites dissoudre par la chaleur, et, après refroidissement, complétez 149 grammes 06. C'est là la solution de nitrate de fer *(Liquor ferri nitrici)* de la Pharmacopée belge. — Tonique, astringent, hémostatique. — 1 à 2 grammes à l'intérieur. — Inusité en France.

AZOTATE DE MERCURE CRISTALLISÉ. *Azotas hydrargyrosus; nitrate de protoxyde de mercure, nitrate mercureux.* = $3Hg^2O,2AzO^5 + 3HO$.

Prép. — Pr. :

Mercure	1000
Acide azotique à D = 1,42.	750
Eau dist.	250

Versez le mélange d'acide et d'eau sur le mercure, contenu dans un grand matras à fond plat; après 24 heures, séparez les gros cristaux de nitrate formés, lavez-les à l'acide azotique étendu, séchez et renfermez. (Codex.) Traité par l'eau chaude, ce sel se décompose en un sous-azotate insoluble dans l'eau, sol. dans l'acide azotique, jaune verdâtre, désigné sous le nom de *Turbith nitreux.*

Ces deux corps sont légèrement cathérétiques et irritants, et usités à l'extérieur contre les affections de la peau.

Pommade citrine. *Onguent citrin.*

Pr. Axonge	400
Huile d'olive	400
Mercure	40
Acide azotique à 1,42	80

Dissolv. à froid le mercure dans l'acide; f. liquéfier l'axonge avec l'huile, et quand ce mélange sera refroidi, versez-y la sol. mercurielle; mélangez exactement et coulez dans des moules de papier. (Cod.)

AZOTATE ACIDE DE MERCURE. *Azotas hydrargyricus; nitrate de mercure liquide ou mercurique.* = $HgO,2AzO^5 + aq.$

Prép. — Pren. :

Mercure	100
Ac. azotique à D = 1,42	150
Eau dist.	50

Faites dissoudre le mercure dans le mélange d'acide et d'eau, et évaporez jusqu'à ce qu'il reste 225 p. — Caustique énergique employé à l'extérieur pour réprimer les végétations syphilitiques, les ulcères cancéreux, les chancres, etc. Il produit une vive douleur et une eschare grisâtre.

Chim. — Voir *Acide azotique* et *Mercure.*

AZOTATE DE MERCURE ET D'AMMONIAQUE. *Mercure soluble d'Hannemann.*

Prép. — Triturez 100 p. de proto-azotate de mercure avec Q. S. d'eau froide, faiblement acidulée avec acide azotique, pour obtenir 4 à 5 litres de soluté. Ajoutez goutte à goutte en agitant constamment de l'ammoniaque étendue de 15 à 20 fois son poids d'eau, jusqu'à ce que le précipité prenne une teinte pâle; séparez par décantation et faites sécher.

Ce corps a une couleur et une composition variables ; il contient ordinairement d'autant plus de mercure que sa teinte est moins franchement noire et tourne au gris. Ses propriétés sont d'ailleurs analogues à celles des autres mercuriaux, mais variables, ce qui fait que son emploi est à peu près abandonné. — 1 à 5 centigrammes en pilules.

AZOTATE DE POTASSE. *Azotas potassicus; nitre, sel de nitre; salpêtre ; nitrate de potasse; Kali nitricum.* = KO,AzO^5.

Prép. — L'azotate de potasse provient en très-grande quantité des nitrières naturelles ou artificielles, et est versé dans le commerce sous le nom de *Salpêtre cru.* Il n'a besoin que d'être purifié par la cristallisation pour être dans un suffisant état de pureté. Il se prépare aussi, mais sur une échelle restreinte, par double décomposition du carbonate ou du chlorure de potassium et de l'azotate de soude naturel.

Sel incolore et inodore, cristallisé en prismes allongés, à sa-

veur fraîche, piquante et amère ; soluble dans 4 p. d'eau froide, insoluble dans l'alcool fort. Fondu dans un creuset de Hesse et coulé en plaques, il prend le nom de *Sel de prunelle, cristal minéral*, et n'a d'ailleurs aucune propriété nouvelle.

Act. phys. — A petite dose, l'azotate de potasse est un tempérant sédatif, un diurétique dont l'action se rapproche de celle de la digitale et des sels neutres. Il produit dans la bouche une sensation de fraîcheur qui s'accompagne en effet d'un abaissement général de température. Il retarde la coagulation du sang extrait de la veine, et lui communique une couleur rouge vif. En somme, il diminue la plasticité du sang, dont il favorise l'exosmose au travers des parois des petits vaisseaux : aussi agit-il, étant pris en certaine quantité, comme un purgatif hydragogue. Il est éliminé sans décomposition par l'urine, et, par suite de l'excitation qu'il détermine, au passage, sur les reins, favorise et augmente la diurèse. A haute dose, à partir de 30 grammes ou plus, il peut occasionner des phénomènes d'intoxication et même la mort. Les symptômes sont ceux d'une irritation des organes digestifs : coliques, vomissements, diarrhée ; et de désordres nerveux : étourdissements, convulsions, syncopes, paralysie. (Gubler.)

Doses. — Jusqu'à 2 ou 3 gr. comme diurétique et sédatif; 6, 8 et 10 gr. comme contre-stimulant, dans le rhumatisme, par exemple.

Chim. et toxic. — Voir *Azotates* et *Potasse.*

Empoisonnements. — Ils ont toujours lieu par suite de méprise, lorsque le sel a été donné pour un autre (sel de Sedlitz, sel d'Epsom) et que la dose a été donnée forte d'un seul coup. Les accidents que nous venons d'indiquer se produisent rapidement, et la mort arrive dans un espace de temps qui varie généralement de 2 à 5 heures. — A l'autopsie, on trouve l'estomac uniformément rouge, parsemé de petites taches noires, quelquefois rempli de sang liquide ; la rougeur de l'intestin n'est pas moins vive ; les poumons et le cœur n'offrent rien de particulier ; le sang est fluide et d'un rouge vif.

Pour rechercher le poison, on fait bouiller les matières suspectes avec de l'eau, on filtre et l'on évapore au B.-M. Souvent le nitre cristallise ; sinon, on évap. à sec, on lave à l'alcool, on dissout dans l'eau, on filtre et évap. de nouveau. On projette sur des charbons une petite parcelle du résidu, qui devra *fuser*. Alors on vérifiera les caractères des azotates ; il faut aussi les rechercher dans l'urine.

Il n'y a pas de contre-poison spécial ; on doit lui opposer les stimulants diffusibles, les aromatiques, les astringents, les sudorifiques ; toutes substances dont l'action est inverse de celle de l'azotate de potasse.

Fals. et mél. — Peut contenir *chlorures :* la sol. add. d'acide azotique

précipite par l'azotate d'argent; *sulfates :* précipite par le nitrate de baryte; *chaux:* précipite par l'oxalate d'ammoniaque. Le sel doit être entièrement soluble, et la solution incolore.

Poudre de nitrate de potasse.
Prép. c. la *Poudre de borate de soude.*

Poudre diurétique.

Pr.	Poudre de nitrate de potasse.	10
	— de gomme arab. . .	60
	— de guimauve. . . .	10
	— de réglisse.	20
	— de sucre de lait. . .	60

M. (Cod.)

Pilules de nitre camphrées.

Pr.	Nitrate de potasse.	10
	Camphre pulv.	5
	Conserve de roses	5

F. des pilules de 20 centigr. (Cod.)

Carton fumigatoire. *Carton antiasthmatique.*

Pr.	Papier gris sans colle. . .	120
	Poudre de nitr. de potasse.	60
	— de belladone. . .	aa. 5
	— de stramoine. . .	
	— de digitale. . . .	
	— de lobelie enflée.	
	— de phellandrium.	
	Poudre de myrrhe . . .	aa.. 10
	— d'oliban.	

F. tremper le papier, laissez-le égoutter, et pilez-le pour le mettre en pâte. Incorporez les poudres déjà bien mélangées; étendez la masse également dans des moules de fer-blanc et séchez à l'étuve. — Divisez le carton sec en 36 morceaux égaux. (Cod.)

Papier nitré.
Trempez dans une sol. saturée à froid de sel de nitre des feuilles de papier sans colle, et séchez-les sur une corde. (Cod.)

Vin nitré. (Orfila.)

Pr.	Vin blanc	1 litre
	Nitrate de potasse	10 gr.

Faire boire mêlé d'eau de Seltz, pour faciliter l'élimination par l'urine des poisons absorbés.

AZOTATE DE SOUDE. *Azotas sodicus; natrum nitricum; nitre cubique ou du Chili.* = NaO,AzO^5.

Il est commun dans le commerce, qui l'exporte des nitrières naturelles de l'Amérique du Sud. Il n'a besoin que d'être purifié par cristallisation. On l'emploie en quantités considérables pour la fabrication de l'acide sulfurique et de l'acide azotique. — Il est blanc, cristallise en prismes rhomboïdaux, déliquescents, à saveur fraîche et âcre.

Il est diurétique comme l'azotate de potasse. — Inusité.

B

***BADIANE.** *Anis étoilé, anis de la Chine;* fruits de l'*Illicium anisatum*, L. — Magnoliacées.

Fruits en étoiles, formés de 8 à 12 coques ligneuses, contenant chacune une semence luisante brune, à amande blanche. — Odeur forte d'anis, suave et fragrante; goût chaud, piquant, âcre. Ils contiennent une grande quantité d'huile vol., employée surtout à la fabrication de l'anisette. — Stimulant, stomachique,

carminatif, employé à la manière de l'anis vert et dans les mêmes cas, à doses un peu moindres.

Poudre de badiane.
Prép. c. la *Poudre d'anis.*

Eau distillée de badiane.
Prép. c. l'*Eau dist. de cannelle.*

Alcoolat de badiane. *Esprit de badiane.*
Prép. c. l'*Alcoolat de cannelle.*

Eau dentifrice de Mallard.

Pr. Badiane.	38
Anis vert	38
Gaïac râpé	50
Quinquina gris	29
Cannelle.	38
Girofles.	38
Roses de Provins	25
Cochenille.	15
Muscades	10
Alcool à 33°.	5000

Pulv. les substances, arrosez-les avec la cochenille que vous aurez pulv. et fait bouillir avec Q. S. d'eau; puis traitez par déplacement; ajoutez à la teinture :

Essence de menthe. . .	aa.. 35
Esprit de cochléaria . .	
Teinture de benjoin. . .	

(Dorvault.)

BAINS.

Les bains constituent une forme de médication externe, qui a pour but de soumettre tout ou partie du corps à l'influence d'un milieu médicamenteux. Ce milieu peut être de nature très-diverse suivant les cas : liquide (bains simples, médicinaux, d'eaux minérales, salins, acides, sulfureux, gélatineux; additionnés d'infusions ou de décoctions végétales, etc.) ; gazeux (bains de vapeur, d'air chaud, de gaz divers). — Cette seconde classe comprend les *fumigations*, dont la nature est extrêmement variable, comme les effets thérapeutiques qu'on veut en obtenir. Ainsi tantôt c'est de l'air chargé des produits de la décomposition ignée des résines, du benjoin, des baies du genévrier, du sulfure de mercure, etc.; tantôt c'est de la vapeur d'eau chargée de produits volatils et aromatiques, tantôt enfin de l'alcool en vapeurs servant de véhicule à des principes vaporisables.

Les *inhalations* sont des fumigations destinées à agir exclusivement sur les poumons ; elles sont appliquées au moyen d'appareils particuliers. Les vapeurs ou gaz les plus employés sont : l'éther, le chloroforme, le protoxyde d'azote, comme anesthésiques; l'oxygène, l'iode, le chlore, des infusions, des teintures, le camphre, etc., comme agents médicamenteux.

Aujourd'hui l'usage des bains sous leurs différentes formes est devenu général, et a donné naissance à toute une méthode de traitement, l'hydrothérapie ; les liquides médicamenteux employés en *douches*, en *pluie*, ou à l'aide du *pulvériseur* (fig. 21), produisent des effets nouveaux et plus intenses. L'action mécanique se joint ici à l'action physiologique propre.

L'absorption des médicaments, en solution aqueuse, par la peau, a été récemment l'objet de discussions graves. Il est certain que l'eau est un véhicule insuffisant, et que les corps gras

jouissent sous ce rapport de propriétés bien plus certaines. La peau, enduite naturellement d'une substance sébacée grasse, n'est ni mouillée ni pénétrée par l'eau; il serait cependant con-

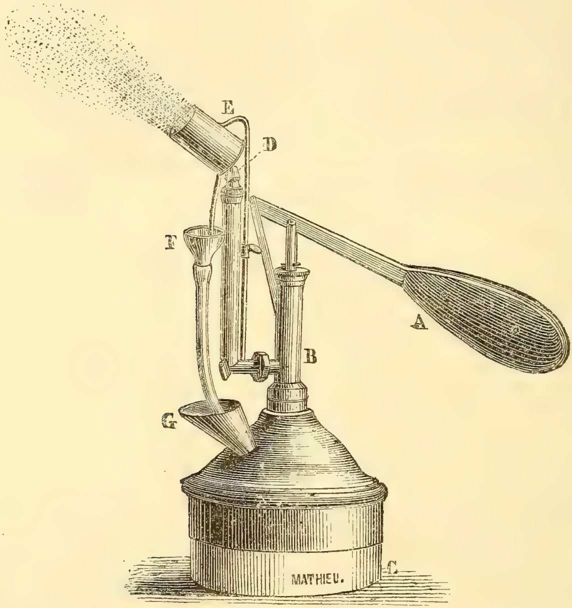


Fig. 21. — Pulvérisateur de Mathieu. — A, levier; B, tube de la pompe; C, vase de cristal rempli de liquide; D, orifice capillaire par lequel se termine le tuyau latéral dans lequel est chassé le liquide aspiré dans le corps de pompe; E, tube contre la paroi supérieure duquel frappe le jet dont le choc produit la pulvérisation; F, conduit en entonnoir qui reçoit les liquides condensés et les ramène dans le récipient; G, petit entonnoir par lequel on verse le liquide.

traire à la vérité de prétendre que l'absorption est nulle, parce qu'elle est limitée.

La température ordinaire d'un bain doit être de 33 à 35° centigrades. Elle peut être abaissée ou élevée sur ordonnance magistrale.

BALLOTES. *Ballota*, L. — Labiées.

1° Ballote cotonneuse, *B. lanata,* L. Plante aromatique originaire de Sibérie, considérée en Russie comme diurétique, sudorifique, utile dans la goutte et le rhumatisme; *infusé :* 15 : 500.

2° BALLOTE FÉTIDE, *Marrube noir. B. nigra*, L. Plante indigène, à odeur désagréable; passe pour antispasmodique et vermifuge.

3° BALLOTE ODORANTE, *B. suaveolens*, L. Originaire de Saint-Domingue; emménagogue, antihystérique, expectorante.

Inusitées.

BALSAMITE. *Baume des jardins; menthe-coq; Balsamita suaveolens*, Pers. — Composées.

Plante herbacée indigène, et cultivée dans les jardins. Elle est très-aromatique, à odeur voisine de celle de la menthe, forte et pénétrante; à saveur chaude et amère. — Stimulant diffusible assez énergique, stomachique, antispasmodique, emménagogue, vermifuge. *Infusé :* 4 à 8 gr. p. 1000.

BARBATIMAO. Écorces de l'*Inga Avaremotemo* et de l'*Inga Barbatimao*, Endl. — Légumineuses.

Ces écorces viennent du Brésil, où elles sont très-employées comme astringentes, contre la diarrhée, les écoulements, les hémorrhagies, les hernies; comme toniques et antiputrides, au pansement des ulcères chroniques et indolents.

Inusitées en France.

BARDANE. Racines et feuilles provenant des *Lappa major, minor* et *tomentosa*, DC. — Composées.

Les racines, qui passent pour sudorifiques, antiherpétiques et antisyphilitiques, sont, d'après Gubler, simplement mucilagineuses et à peu près inertes. *Décocté :* 20 : 1000. Les feuilles passent pour plus actives; leur décocté apaise le prurit dartreux. Les semences sont âcres, et purgatives à la dose de 4 gr. (Gubler.)

Poudre de bardane.
Prép. c. la *Poudre de bistorte.*

Extrait de bardane.
Prép. c. l'*Extrait de gentiane.* — Rendement : 35/100.

BASILIC. *Grand basilic; Ocimum basilicum*, L. — Labiées.

Plante à odeur suave, dont les propriétés sont analogues à celles des autres labiées; stimulant diffusible, stomachique. — *Infusé :* 10 : 100.

BAUME DU CANADA. Térébenthine de l'*Abies balsamea*, Miller. — Conifères.

On l'extrait de la même manière que la térébenthine du sapin; liquide, à peine colorée, transparente. En vieillissant, elle prend une belle couleur jaune d'or et épaissit beaucoup. Son odeur est suave, sa saveur âcre, un peu amère. Ses propriétés physio-

logiques et médicales sont exactement celles des autres térébenthines : stimulant diffusible, diurétique, anticatarrhal. On l'emploie dans les affections purulentes de l'urèthre et des bronches, dans le rhumatisme chronique, les catarrhes, etc. — 1 à 4 gr. par jour sous div. formes.

BAUME DE LA MECQUE. *Baume de Judée* ou *de Gilead;* térébenthine des *Balsamodendron opobalsamum* et *gileadense,* Kunth. — Térébinthacées.

Il est obtenu par incisions du tronc et par décoction des rameaux. Le premier est une térébenthine liquide, limpide et suave ; le second est opaque, glutineux et moins odorant. Le baume de la Mecque que l'on trouve aujourd'hui dans le commerce est fait de toutes pièces et inférieur même à cette deuxième sorte. — Mêmes propriétés que le précédent.

Le *Carpobalsamum* et le *Xylobalsamum* des anciennes pharmacopées, oubliés et introuvables aujourd'hui, sont les fruits et le bois du baumier de la Mecque. — Odeur analogue.

BAUME DU PÉROU NOIR. *Baume de San-Salvador* ou *de Sonsonate.* — Extrait par incisions du *Myrospermum Pereira,* Boyle. — Légumineuses.

Les incisions faites à l'écorce sont précédées de l'application extérieure du feu. Il s'écoule un liquide noir, d'un brun foncé, transparent, très-âcre, aromatique et d'une odeur très-suave ; constitué par une huile volatile (*cinnaméine* de Fremy), de l'*acide cinnamique* et une résine qui paraît être un *hydrate de cinnaméine.* — Stimulant anticatarrhal, analogue aux autres produits résineux; à l'intérieur, à dose un peu forte, il détermine une excitation fébrile avec soif; utile dans le catarrhe pulmonaire. — Il est spécialement éliminé par les voies respiratoires. — On l'emploie aussi à l'extérieur comme stimulant sur les plaies anciennes; la parfumerie en fait une grande consommation.

1 à 2 gr. en *pilules.*

Fals. et mél. — Il est à peu près entièrement soluble dans l'alcool, ce qui exclut les huiles fixes (sauf l'huile de ricin). Pur, il coule au fond de l'eau, sans se séparer en deux couches. A la distillation avec l'eau, il donne peu ou point d'huile volatile.

Pommade contre les gerçures des mamelons. (Cruveilhier.)

Pr. Axonge. 30
Baume du Pérou. 4

Et opium brut, 0,1, si les douleurs sont vives.

Dans ce dernier cas l'enfant ne doit pas teter. (Dorv.)

Baume acoustique.

Pr. Suc d'oignon. 30
Baume tranquille. 30
Baume du Pérou 15

Mêlez. (Soub.)

Dans la surdité catarrhale.

BAUME DE TOLU. Obtenu du *Myrospermum toluiferum*, Kunth. — Légumineuses.

Originaire des provinces de Saint-Thomas et Carthagène, ce baume, d'abord liquide, prend peu à peu la consistance solide que nous lui connaissons. Il se ramollit facilement à la moindre chaleur. Couleur jaune rougeâtre, odeur suave, saveur balsamique, âcre. Sa composition est presque identique à celle du baume du Pérou, avec de l'acide benzoïque en plus. Ses propriétés physiologiques sont aussi les mêmes, et il est beaucoup plus employé comme médicament. — 0,25 à 2 gr. par jour.

Il cède à l'eau chaude de l'acide benzoïque et de l'huile volatile; il est entièrement soluble dans l'alcool et l'éther; il fond au feu, et brûle en répandant des fumées odorantes.

Fals. et mél. — On reconnaîtra les *résines étrangères* à l'odeur que répand le baume chauffé sur une plaque de fer. Traité par l'acide sulfuriq., quand il est pur, il donne une liq. rouge sans dégag[t] d'acide sulfureux; mélangé de *colophane*, la liq. est noire et dégage de l'ac. sulfureux.

Teinture de baume de Tolu.

Prép. c. la *Teinture de benjoin*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 80°.

Teinture éthérée de baume de Tolu.

Prép. c. la *Teinture éthérée d'asafœtida*, avec 1 p. pour 5 éther à 0,76.

Sirop de baume de Tolu.

Pr.	Baume de Tolu sec. . . .	100
	Eau	1000
	Sucre très-blanc	Q. S.

F. digérer le baume de Tolu avec la moitié de l'eau pendant 2 h. dans un B.-M. couvert, en agitant fréquemment; décantez la liq. et remplacez-la par l'autre moitié de l'eau; faites une nouvelle digestion semblable; réunissez les solutions, laissez refroidir, filtrez.

Ajoutez du sucre pilé grossièrement dans la proportion de 190 p. de sucre pour 100 de liq., faites fondre au B.-M. couvert et filtrez au papier. (Cod.)

Tablettes de baume de Tolu.

Pr.	Baume de Tolu.	100
	Sucre blanc.	2000
	Gomme adragante	20
	Eau distillée.	Q. S.

F. digérer le baume au B.-M. pendant 2 h. avec le double de son poids d'eau, en agitant fréquemment; laissez refroidir, et filtrez. Servez-vous de la liq. aromatique (180 gr.) pour faire le mucilage avec la gomme adragante; faites des tablettes de 1 gr. (Cod.)

BDELLIUM. Gomme résine produite par le *Balsamodendron africanum*, Endl. — Térébinthacées.

Il en existe deux sortes : le *Bdellium d'Afrique*, en larmes arrondies lég[t] verdâtres, à cassure cireuse, doué d'une odeur lég[t] aromatique et d'une saveur amère et âcre; le *Bdellium de l'Inde*, en fragments qui ressemblent beaucoup à la myrrhe. Le premier est seul employé en pharmacie; encore son usage est-il fort restreint, puisque le nouveau Codex, après l'avoir supprimé dans les autres formules d'emplâtre, ne le fait plus entrer que dans l'emplâtre de Vigo ou emplâtre mercuriel.

Il contient de la gomme, de la bassorine, de la résine et une huile vol. Ses propriétés sont analogues à celles de la myrrhe.

mais moins marquées. C'est un balsamique, béchique, anticatarrhal, inusité aujourd'hui.

BECCABUNGA. *Veronica Beccabunga*, L. — Scrophulariacées.

Plante commune aux bords des ruisseaux, dans les fossés humides. Ses feuilles sont épaisses et succulentes, d'un goût légt amer, chaud, piquant et un peu astringent. Elle renferme une huile vol. analogue à celle des crucifères, et partage leurs propriétés antiscorbutiques et dépuratives. On la fait entrer quelquefois dans les sucs d'herbes.

BÉBÉÉRU. Ecorce du *Nectandra Rodici*, Rob. Schomburgk. — Lauracées.

Originaire de la Guyane; le bois est employé par les tourneurs anglais; l'écorce se trouve dans le commerce en fragments grisâtres, plats, durs et pesants, épais de 6 à 8 millim. Elle est très-amère et contient, d'après Rodic, un alcaloïde, la *bébéérine* ($C^{38}H^{21}AzO^{6}$), fébrifuge presque aussi actif que la quinine. Le sulfate a l'aspect d'un extrait, et commence à être employé en Angleterre.

BELLADONE. *Belle-Dame; Atropa Belladona*, L. — Solanées.



Fig. 22. — Belladone.

Plante indigène; on emploie principalement les feuilles et les racines (fig. 22).

Comp. — Eau, sels, substance azotée, amidon, gomme, li-

gneux, chlorophylle, cire, *malate d'atropine; pseudo-toxine* (Brandes); *belladonine* (Lübekend) : alcaloïde volatil cristallisable, à odeur ammoniacale; *acide atropique* (Bichter), voisin de l'acide benzoïque. — De tous ces principes, le plus important, et celui qui domine toutes les propriétés de la belladone, c'est l'atropine (Voyez ce mot).

Act. phys. — Violent poison; à petite dose, produit des effets sédatifs, dont on tire souvent parti; à haute dose, manifeste tous les troubles physiologiques dus à l'atropine.

Usages. — Comme sédatif, calmant, laxatif, dans la paralysie, les convulsions, les névralgies, les toux nerveuses, l'asthme; comme hyposthénisant et mydriatique : elle relâche tous les sphincters, et par suite s'emploie contre les constrictions de l'utérus, du rectum; contre l'incontinence d'urine. La poudre de racine paraît réussir contre la coqueluche. Les effets de la belladone sont mieux supportés par les enfants que par les adultes.

Doses. — *Poudre :* 5 à 30 centigr. *Extrait :* 1 à 15 centigr. *Alcoolature* et *teinture :* 1 à 10 gouttes.

Toxic. — Voyez *Atropine.*

Poudre de racine de belladone.

Prép. c. la *Poudre de gentiane.*

Poudre de feuilles de Belladone.

Exposez pendant quelques h. à l'étuve des feuilles récemment séchées; pulv. par contusion au mortier de fer, et passez au tamis de soie, jusqu'à ce que vous ayez obtenu les 3/4 du poids primitif.

Conservez en flacons noirs. (Cod.)

Il faut renouveler sa provision chaque année, au moyen de feuilles de la dernière récolte. (Ferr.)

Teinture de feuilles de belladone.

Prép. comme la *Teinture de quinquina*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Alcoolature de f. de belladone.

Prép. c. l'*Alcoolature d'aconit.*

Huile de belladone.

Prép. c. l'*Huile de ciguë.*

Baume tranquille. *Huile narcotique.*

Pr. Flles fraîches de belladone. .	200
— de jusquiame. .	200
— de morelle. . .	200
— de nicotiane . .	200
— de pavot. . . .	200
— de stramoine. .	200
Feuilles sèches de balsamite.	50
— de romarin . .	50
— de rue.	50
— de sauge . . .	50
Sommités sèches d'absinthe .	50
— de marjolaine .	50
— de menthe poiv.	50
— de millepertuis.	50
— d'hysope. . . .	50
— de thym . . .	50
Fleurs de lavande.	50
— de sureau . . .	50
Huile d'olive.	5000

Contusez les plantes vertes, mettez-les avec l'huile dans une bassine de cuivre; faire cuire à feu doux jusqu'à ce que l'eau de végétation soit presque entièrement dissipée; alors ménagez le feu, et quand l'huile aura pris une belle couleur verte, versez-la encore chaude sur les autres plantes nouvellement récoltées, séchées et incisées. Laissez digérer au B.-M. pend. 12 h.; passez avec expression, décantez après repos convenable et filtrez.

Conservez en lieu frais, à l'abri de la lumière, dans des vases bien bouchés. (Cod.)

Extrait de belladone.

Prép. c. l'*Extrait de ciguë.* — Rendement : 2/100.

Extrait alcoolique de Belladone.

Prép. c. l'*Extrait alcoolique de digitale.* Rendement : 21/100.

Extrait de semences de belladone.

Prép. c. l'*Extrait de semences de stramoine.*

Sirop de belladone.

Pr. Teinture de belladone . . . 75
Sirop de sucre. 1000

Prenez 100 gr. de sirop de sucre, portez-les à l'ébullition, ajoutez la teinture et faites bouillir jusqu'à ce que le sirop soit ramené à son poids primitif. — Mélangez alors le reste du sirop de sucre.

5 gr. de ce sirop contiennent 12 milligr. d'extrait alcoolique. (Codex.)

Espèces narcotiques.

Pr. Flles sèches de belladone. } aa.P.E.
— de ciguë. . .
— de jusquiame.
— de morelle. .
— de nicotiane .
— de pavot. . .

Incisez et mêlez. (Codex.)

Cérat belladoné.

Pr. Extrait de belladone 10
Cérat de Galien. 90

M. (Codex.)

Emplâtre d'extrait de belladone.

Prép. c. l'*emplâtre d'Extrait de ciguë*, avec l'extrait alcoolique.

Fomentation narcotique.

Pr. Espèces narcotiques. . . . 50
Eau bouillante. 1000

F. infuser 1 h.; passez à l'étamine. (Codex.)

Injection de feuilles de belladone.

Pr. Feuilles sèches de belladone. 50
Eau bouillante. 1000

F. infuser une h.; passez.

Glycéré d'extrait de belladone.

Pr. Extrait de belladone. . . . 10
Glycéré d'amidon 100

Ramollissez l'extrait avec très-peu d'eau, et mêlez au glycéré d'amidon.

Cigarettes de belladone.

Incisez des feuilles de bellad. et introduisez-les à l'aide d'un moule dans des feuilles de papier à cigarettes. — Chaque cigarette doit contenir 1 gr. de feuilles.

Poudre contre la coqueluche. (Guersant.)

Pr. Belladone, ciguë, oxyde de zinc, aa. . . . . P. E.

De 5 à 25 centigrammes par jour.

Sirop contre la coqueluche. (Trousseau.)

Pr. Sirops d'éther, d'opium de belladone et de fleurs d'oranger, aa. P. E.
10 à 20 par jour, par cuill. à café.

Cigarettes antiasthmatiques. On fait d'abord du *papier antiasthmatique :*

Pr. Feuilles de belladone, stramoine, digitale, sauge, aa. . . . 5
Teint. de benjoin 40
Sel de nitre 75
Eau. 1000

Faites une décoction de toutes les plantes, passez, ajoutez le sel de nitre et la teinture, pour immerger, feuille par feuille, une main de papier buvard rose, pendant vingt-quatre heures; on fait sécher et on coupe en rectangles de 10 centim. de longueur, sur 7 cent. de large, que l'on enferme dans des boîtes. Chaque boîte doit contenir 100 rectangles de papier. Pour faire les cigarettes ou tubes antiasthmatiques, prenez des bandes du papier antiasthmatique de la dimension que nous venons d'indiquer, roulez-les dans le sens de leur longueur sur un mandrin de un millim. de diamètre, et arrêtez le papier avec un peu de colle. Chaque boîte doit contenir 40 tubes. (*Bullet. de la Soc. de pharm. de Bordeaux.*)

Trousseau emploie un mélange de : stramoine, 30; sauge, 15; divisé en vingt cigarettes ou à consommer en pipes.

Favrot a proposé l'*amadou nitré* dont on aspire la fumée. Letanneur préconise le *papier nitré :* il sature de l'eau avec du nitre, il y trempe du papier écolier, fait sécher et roule en cigarettes. Le *papier nitré de Fruneau* est analogue, mais il se brûle sur un petit gril de fil de fer dans la chambre du malade. (Dorv.)

Cigarettes pectorales d'Espic. *Cigarilles* ou *Fumigateur pectoral.*

Pr. Belladone. 0,30
Stramoine. 0,15
Jusquiame 0,15
Phellandre 0,05
Extrait d'opium 0,013
Eau de laur.-cerise . . . Q. S.

Les feuilles, séchées avec soin et mondées de leurs nervures, seront hachées et mélangées exactement. L'opium sera dissous dans Q. S. d'eau de laurier-cerise et le soluté réparti également sur la masse.

Le papier brouillard qui sert à confectionner les cigarettes est préalablement lavé avec le macératé des plantes ci-dessus décrites dans l'hydrolat de laurier-cerise, et séché convenablement. Deux à quatre cigarettes par jour dans l'asthme; elles réussissent très-bien.

Les boîtes d'Espic contiennent vingt cigarettes. (Dorv.)

Pommade sédative antihémorrhoïdale. (Debreyne.)

Pr. Populéum. 30,0
Ext. de belladone 4,0
Extrait d'opium. 0,6

Mêlez et aromatisez.

BENJOIN. Baume produit par le *Styrax Benzoïn*, Dryander. — Styracinées.

Découle spontanément ou par incisions du Styrax benzoïn, arbre des Moluques et des Iles de la Sonde. On en distingue deux sortes : le *Benjoin de Siam*, en larmes détachées, fort rare dans le commerce ; le *Benjoin de Sumatra*, qui est l'officinal, en masses formées de larmes blanches empâtées dans une masse rougeâtre, ayant quelque analogie d'aspect avec le nougat. On distingue encore le *Benjoin en sorte*, en masses impures contenant peu de larmes et des débris d'écorces.

Comp. — 80,07 0/0 de résine, 19,8 d'acide benzoïque, huile volatile et un autre acide qui paraît être l'*acide toluique*. — Il a une odeur suave, une saveur douce et balsamique, puis âcre ; il fond à la chaleur, et brûle en donnant des fumées odorantes ; soluble dans l'alcool et l'éther ; il abandonne à l'eau de l'acide benzoïque.

Act. phys. et usages. — C'est un stimulant général, utilisé dans le traitement des affections chroniques des bronches et de la vessie. On l'emploie aussi en fumigations contre les affections rhumatismales. L'acide benzoïque qu'il contient se transforme dans la circulation en acide hippurique, qui est éliminé par l'urine. On l'emploie peu en nature, pour l'usage interne (1 gr. 50 à 2 gr.). Ses propriétés se retrouvent dans l'acide benzoïque, qui est plus facile à doser et à manier.

Poudre de benjoin.

Pulv. par trituration au mortier de fer, et passez au tamis de soie.

Teinture de benjoin.

Pr. Benjoin en larmes grossièrement pulv. 100
Alcool à 80° 500

F. macérer 10 j. en agitant de temps en temps ; filtrez.

Teinture balsamique. *Baume du Commandeur de Permes.*

Pr. Racine d'angélique 10
Sommités fleuries d'hypericum 20
Alcool à 80° 720

F. macérer 8 j. l'alcool avec les subst. convenablement divisées ; passez avec forte expression et ajoutez d'abord :

Myrrhe. 10
Oliban 10

F. macérer 8 j. et ajoutez :

Baume de Tolu. 60
Benjoin 60
Aloès du Cap. 10

F. macérer 10 j. et filtrez.

Clous fumants. *Trochisques odorants.*

Pr. Benjoin. 80
Baume de Tolu. 20
Santal citrin 20
Charbon de bois léger. . . . 500
Nitrate de potasse 40
Mucilage de G. adrag . . . . Q. S.

Mélangez les subst. réduites en poudre, et faites-en avec le mucilage une pâte ferme que vous diviserez en petits cônes de 3 cent. de hauteur.

Vinaigre virginal.

Pr. Alcool, Vinaigre fort, Benjoin, aa . . . . P. E.

Laissez macérer ; filtrez. Quelques gttes ajoutées à l'eau la rendent laiteuse en lui communiquant un parfum agréable et des propriétés toniques pour la peau. (Dorv.)

Fumigation de benjoin.

Pr. Benjoin concassé 15

On jette sur des charbons ardents et on recueille les vapeurs sur une flanelle avec laquelle on fait des frictions.

Eau balsamique de Jackson.

Pr. Zestes d'oranges.	50
— de citrons	60
Racine d'angélique.	60
Gaïac	180
Pyrèthre	180
Baume de Tolu	60
Benjoin	60
Cannelle	15
Vanille	15
Myrrhe.	15
Ecorces de grenades. . . .	15
Alcool.	1900

Faites macérer huit jours; distillez au B.-M. à siccité et ajoutez au produit :

Alcool à 80°.	500
Alc. de cochléaria, de menthe, aa	250

Colorez avec Q. S. de teinture d'orcanette. Dentifrice, rince-bouche, toilette. (Dorv.)

Poudre fumigatoire balsamique. *P. de benjoin et de mastic composée.*

Pr. Mastic, Oliban, Benjoin, Genièvre, aa . . . . P. E.

Faites une poudre. (Guib.)

BENOITE. *Geum urbanum*, L. — Rosacées.

La racine est seule employée; fraîche, elle a une odeur de girofles qu'elle perd par la dessiccation. Sa composition : huile volatile, résine, tannin, ac. gallique, — lui donne des propriétés astringentes et toniques, qui ont été utilisées contre la diarrhée, la dysenterie, la leuccorrhée et la diathèse hémorrhagique. — Inusitée.

BENZINE. *Benzol, benzène, hydrure de phényle.* $= C^{12}H^6$.

Obtenue par la rectification de l'huile de houille. Pure, elle est huileuse, limpide, incolore, d'une saveur sucrée, d'une odeur agréable, éthérée; bout à + 80°. Elle dissout en général les corps solubles dans l'éther et les essences. — Elle a été employée comme parasiticide et comme anesthésique.

La benzine du commerce a une composition très-variable : elle contient plusieurs des produits de la distillation de la houille, a un odeur désagréable, et bout au-dessus de 100°. — La benzine, par l'action de l'acide azotique concentré, donne la *nitrobenzine* (essence de mirbane), à odeur d'amandes amères, employée dans la parfumerie. — Soumise à l'action d'agents réducteurs, elle donne naissance à l'aniline, matière alcaline, dont les sels, sous diverses influences, se transforment en magnifiques matières colorantes. — 1 vol. de benzine et 2 vol. d'alcool à 90° donnent un mélange qui brûle avec une flamme très-éclairante.

BENZOATE D'AMMONIAQUE. *Benzoas ammonicus.* $= AzH^3HO, C^{14}H^5O^3, HO$.

Prép. — A 80 gr. d'ammoniaque concentrée, versée dans un ballon, ajoutez 100 gr. d'acide benzoïque et chauffez doucement en agitant, pour opérer la dissolution. Le sel cristallise par refroidissement. — Sel très-soluble dans l'eau, perdant par son exposition à l'air et même en dissolution dans l'eau une partie de son ammoniaque pour passer à l'état de benzoate acide. (Cod.)

Act. phys. — Propriétés générales de l'acide benzoïque

augmentées des propriétés diaphorétiques et diurétiques de 'ammoniaque. — 10 à 50 centigr. par jour en *potion.*

BENZOATE DE SOUDE. *Benzoas sodicus.* = $NaO,C^{14}H^5O^3,HO$.

Prép. — Délayez de l'acide benzoïque dans de l'eau chaude, et ajoutez de la soude caustique liq. en Q. S. pour neutraliser la liqueur ; faites cristalliser en plaçant les solutions sous une cloche au-dessus d'un vase contenant de l'acide sulfurique. — Aiguilles efflorescentes, peu sol. dans l'alcool, même bouillant. (Cod.)

Propr. et **usages** du précédent. — 10 à 50 centig. en *potion*, *pilules*, etc.

Sirop dialytique. (Bonjean.)

Pr.	Silicate de soude	600
	Benzoate de soude	300
	Sirop de gomme	1000

Faites dissoudre séparément les deux sels dans Q. S. d'eau chaude, filtrez et mêlez au sirop que l'on concentre ensuite à 30° bouillant.

Une à deux cuillerées par jour dans un verre de tisane dépurative, contre la goutte, la gravelle. (Dorv.)

BERBÉRIS. *Epine-vinette ; Berberis vulgaris*, L. — Berbéridées.

Plante indigène. Les fruits sont de petites baies rouges, ovoïdes, contenant des acides citrique et malique. La plante contient en outre deux alcaloïdes : la *berbérine* et l'*oxyacanthine*. La première constitue la mat. colorante jaune des racines, usitées en teinture ; elle possède aussi des propriétés toniques et fébrifuges analogues à celles des alcaloïdes du quinquina. La seconde est amère et astringente. — Le *Quinoïde Armand* est préparé avec l'extrait de berbéris. — Les semences entrent dans l'*Electuaire diascordium*.

Suc de berbéris.
Prép. c. le *Suc de cerises.*

Sirop de berbéris.
Prép. c. le *Sirop de groseilles.*

BERGAMOTE. Fruit du *Citrus Limetta*, var. *Bergamota*, Risso. — Aurantiacées.

Originaire de Bergame, cette variété du genre *Citrus* produit l'*essence de Bergamote*, très-usitée en parfumerie. — Entièrement soluble dans l'alcool à 28° et la plus lourde des essences d'Aurantiacées.

Oleosaccharure de bergamote.
Prép. c. l'*Oléosaccharure de citron.*

Huile volatile de bergamote.
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*

BÉTOINE. *Betonica officinalis*, L. — Labiées.

Plante indigène, sternutatoire et sialagogue, inusitée aujourd'hui. La racine est vomitive.

BEURRE ; *Butyrum.*

Matière grasse du lait. Le beurre provenant du lait de vaches

contient : oléine, butyrine, stéarine et acide butyrique. — Aliment respiratoire, très-propre à la nutrition quand le sujet dépense beaucoup et demande une réparation continue, par exemple dans l'anémie et la tuberculose ; au contraire, son excès est nuisible chez les individus pléthoriques, sédentaires, et accroît inutilement la sécrétion biliaire. En masse, il peut agir comme purgatif.

Utilisé en pharmacie comme excipient dans les pommades. — Mais il ne tarde pas à rancir, et dès lors devient irritant : c'est donc un mauvais excipient.

BIÈRE. *Cerevisia.*

Boisson fermentée obtenue avec l'orge et le houblon. Le principe de sa préparation repose sur la transformation de la fécule de l'orge en glycose par la germination ; par la décoction aqueuse on dissout la matière sucrée formée aux dépens de la fécule, et l'addition de levûre détermine la fermentation alcoolique ; le houblon ajoute à la liqueur des principes toniques et aromatiques. La bière sert de base à quelques préparations peu employées. Elle dissout les mêmes principes que le vin, mais en moindre proportion, étant moins alcoolique ; par la même raison, les *bières médicinales* sont très-altérables et d'une courte conservation. — Les matières doivent être contusées et mises en macération pendant 3 à 4 jours ; on presse et on filtre.

BISCUITS.

Pâtisserie obtenue en mêlant du sucre, de la farine et des œufs battus en neige ; la masse est divisée dans des moules et cuite au four. On y incorpore diverses substances médicamenteuses peu sapides, pulvérisées, en vue surtout de la médecine des enfants.

BISMUTH. *Bismuthum.* = Bi.

Métal blanc rosé, lamelleux, cassant ; D = 9,83, fusible à + 246° ; cristallise en cubes par refroidissement. — Celui du commerce contient de l'arsenic dont on le purifie en le chauffant lentement au rouge dans un creuset, après l'avoir pulvérisé et mélangé de 1/20 de nitre. On recommence deux fois cette opération et l'on sépare les scories.

Il n'est employé en pharmacie que sous forme de sous-azotate.

Chim. — Difficilement sol., même à chaud, dans l'ac. chlorhyd., avec dégagement d'hydrogène. Sol. dans l'ac. azotique, dans l'ac. sulfuriq. concentré et bouillant qui donne du sulfate avec dég[t] d'ac. sulfureux. — Les

sels de bismuth sont incolores. Ils sont décomposés par l'add. de beaucoup d'eau; il se précipite un sous-sel, insoluble dans l'ac. tartrique, ce qui les distingue des précipités produits par l'eau dans les sels d'antimoine. Un grand excès d'acide empêche la précipitation par l'eau. — La potasse, l'ammoniaque, les carbonates alcalins, donnent un précipité blanc, insoluble dans un excès de réactif. Les sulfures alcalins et l'HS donnent un précipité noir; le chromate de potasse, un précip. jaune, sol. dans l'acide nitrique, ce qui le distingue du chromate de plomb. — Au chalumeau, sur le charbon, ils donnent des grains métalliques et un léger enduit jaune.

Fals. et mél. — Peut contenir *différents métaux*, qui restent dans la liqueur quand on prépare le sous-azotate. Quant à l'*arsenic*, on le reconnaîtra dans ce sel par l'appareil de Marsh.

BISTORTE. *Polygonum Bistorta*, L. — Polygonacées.

La racine, noire à l'extérieur, rouge à l'intérieur, deux fois repliée sur elle-même, contient beaucoup de tannin et d'acide gallique. C'est un puissant astringent employé à l'extérieur sous forme de *décocté* (20 : 1000), en lotions, injections, gargarismes, lavements, etc.; à l'intérieur, en *poudre* (2 à 4 g.), en *décocté* (8 : 1000). — Diarrhée, leucorrhée, maux de gorge, etc.

Poudre de bistorte.

Concassez la racine, faites-la sécher à l'étuve; pulvérisez par contusion dans un mortier de fer; passez au tamis de soie.

Extrait de bistorte.

Prép. c. l'*Extrait de gentiane*. — Rendement : 17,5/100.

BITUME DE JUDÉE. *Asphaltum*.

Substance pyrogénée naturelle, provenant de la mer Morte. Solide, cassant, noir brillant, électrique par le frottement, répandant, étant chauffé, une odeur particulière; produisant, quand on le brûle, une fumée épaisse à odeur vive et pénétrante. C'est lui qui imprègne les momies d'Égypte. — A été employé autrefois en fumigations contre les rhumatismes et à l'intérieur comme résolutif et antispasmodique. — Inusité.

Le Malthe, ou *Bitume glutineux*, le Naphte et le Pétrole, sont des substances analogues et de même origine.

BLANC DE BALEINE. *Cétine; spermaceti; Cetaceum.* Matière grasse provenant du *Cachalot*, *Physeter macrocephalus*, L. — Cétacés.

La cétine se dépose par refroidissement de l'huile grasse contenue dans les vastes cavités de la tête du cachalot. On la sépare par la pression, et on la purifie par la fusion; solide, blanche, cristallisé confusément en lames nacrées, lég^t odorante. — Fond vers +45°; sol., surtout à chaud, dans l'alcool qui la laisse déposer à l'état de pureté par refroidissement; saponifiable par les alcalis qui en séparent de l'*Ethal* ou *oxyde de Cétyle;* composée des

acides oléique et margarique combinés à l'oxyde de cétyle.

A été employée à l'intérieur comme béchique, en *émulsion* (2 à 8 gr.), aujourd'hui n'est usitée qu'à l'extérieur sous forme de pommades diverses.

Fals. et mél. — On lui a mélangé diverses substances : *cire, suif, stéarine*, etc. Son aspect en est un peu altéré : elle est moins brillante, moins lamelleuse, moins friable, elle est aussi moins soluble dans l'alcool et l'éther.

BLUET. *Barbeau, casse-lunettes, Centaurea Cyanus*, L. — Composées.

La fleur est lég^{t} astringente; fournit une eau dist. presque inusitée aujourd'hui, et qu'on fait entrer dans quelques collyres.

Eau distillée de bluet.
Prép. c. l'*Eau dist. de laitue.*

BOIS D'ALOÈS VRAI. *Bois d'Agalloche* ou de *Calambac; Aloexylum Agallochum*, Lour. — Légumineuses.

Ce bois est aujourd'hui très-rare, et communément remplacé par le *Bois d'Aigle, Aquilaria secundaria,* DC. — Aquilarinées.

Tous deux ont une odeur prononcée; mais celle du vrai Bois d'Aloès est plus suave et plus forte. Il a des propriétés stimulantes et toniques. — Inusité.

BOIS D'ANACAHUITA, venant de Tampico (Mexique).

Contient tannin, acide gallique, gomme et oxalate de chaux; recommandé dans le traitement de la phthisie. On en fait aux colonies un sirop usité contre l'asthme.

BOIS DE BRÉSIL. *Bois de Fernambouc*, du *Cæsalpinia echinata*, Lam. — Légumineuses.

Ne sert qu'en teinture; le *Libidibi*, employé au tannage des peaux, est le fruit du *Cæs. coriaria.*

BOIS DE CAMPÊCHE. *Bois des Iles; bois d'Inde; Hæmatoxylon campechianum*, L. — Légumineuses.

Très-usité dans la teinture pour les couleurs peu solides. Chevreul y a trouvé une mat. colorante, l'*hématine* (qu'il ne faut pas confondre avec la mat. colorante du sang, à laquelle ce nom s'applique plus spécialement). — En médecine, a été employé comme tonique, astringent, contre la dysenterie, les écoulements, les fièvres adynamiques. — *Décocté :* 50 : 1000. *Extrait :* 1 à 2 gr. Il colore l'urine en rouge.

BOL D'ARMÉNIE. *Argile ocreuse; bol rouge; Bolus orientalis.* — En masses douces au toucher, compactes, d'un rouge assez

vif, à cassures conchoïdes, happant à la langue, ne faisant pas effervescence avec les acides. C'est de l'argile colorée par de l'oxyde de fer. Contient : silice, alumine, magnésie, chaux, fer et eau. (Bergmann.) Venait autrefois de Perse et d'Arménie, aujourd'hui vient des environs de Blois et Saumur.

Ses propriétés participent de l'argile qui le rend dessiccatif, et du peroxyde de fer qui en fait un astringent hémostatique.

La *Terre sigillée* ou *de Lemnos*, en boules aplaties marquées d'un sceau, a une nature et des propriétés analogues.

Poudre de bol d'Arménie.
Pulv. le bol d'Arménie dans un mortier; mettez la poudre dans une terrine avec de l'eau, délayez et laissez tremper 48 h. en agitant de temps en temps. — Mêlez le dépôt au liq.; laissez reposer quelques minutes, décantez la liqueur encore trouble et renouvelez cette manipulation jusqu'à ce que toutes les parties fines aient été enlevées. Rejetez le résidu.

Laissez déposer les liqueurs, égouttez le dépôt sur une toile et mettez en trochisques que vous ferez sécher. (Cod.)

BORATES. Combinaisons de l'acide borique avec les bases. (Voyez *Acide borique*.)

BORATE DE SOUDE. *Borax; soude boratée; bi* ou *sous-borate de soude; natrum boracicum; Boras sodicus.* $= 2NaO,BoO^3 + 10HO$.

Existe à l'état naturel dans les eaux de quelques lacs de l'Inde et de la Chine, d'où on le tirait autrefois. On le fabrique artificiellement en saturant par la soude l'acide borique des *lagoni* de Toscane. Cristallise sous deux formes : *prismatique* : c'est le borax médicinal; *octaédrique*, qui contient moins d'eau (5HO), et sert uniquement aux usages industriels, à la soudure des métaux.

Act. phys. et usages. — Se comporte comme un alcalin faible, et est utilisé, en conséquence, à l'intérieur, comme antiacide, diurétique et litholytique; contre le muguet; à l'extérieur, contre certaines affections de la peau. — On l'a dit emménagogue et propre à favoriser les contractions utérines pendant l'accouchement, — cela n'est pas prouvé. Il se retrouve inaltéré dans l'urine. — Doses variables suivant les usages. 10 gr. p. Eau : 200, en gargarismes, lotions, etc.

Poudre de borate de soude.
Pilez dans un mortier de marbre du borax cristallisé et passez au tamis de soie.

Mellite de borax. *Miel boraté.*

Pr. Borax. 4
Mellite simple. 30

Contre les aphthes. (Lond.)

Collutoire boraté.

Pr. Borax pulvérisé, Miel blanc, aa 10

Préparez de même le *collutoire aluné ; le collutoire au chlorate de potasse, au chlorate de soude.* (Dorv.)

Collyre boraté. (Foy.)

Pr. Borax 2
Sucre 4
Eau de roses. 125

F. dissoudre.

BOUGIES MÉDICINALES.

Cylindres de petit diamètre, longs et flexibles, destinés à être introduits dans l'urèthre. Les bougies élastiques, fournies au commerce par le fabricant d'instruments de chirurgie, sont purement instrumentales. Les bougies emplastiques sont préparées au moyen de mèches de fil, de coton ou de soie, que l'on trempe dans des mélanges emplastiques additionnés de substances actives. On les roule ensuite sur un marbre de manière à leur donner un diamètre régulier et à polir la surface.

Bougies emplastiques proprement dites.

Pr. Cire jaune. 6
Huile d'olive. 1
Faites fondre. (Pid.)

BOUILLONS MÉDICINAUX.

Médicaments magistraux, ayant l'eau pour véhicule et préparés par décoction, avec la chair ou d'autres parties de divers animaux, des substances végétales, etc., souvent additionnés de sels, d'aromates, quelquefois de beurre. Leur préparation varie avec les substances composantes. — Décoction de 2 h., dans un vase de terre de préférence; ajoutez à la fin les plantes aromatiques et les matières grasses.

Bouillon de veau.

Pr. Rouelle de veau. 120
Eau. 1000

Coupez par morceaux; faites bouillir à une douce chaleur, en vase couvert, pend. 2 h.; passez le liquide refroidi.

Préparez de même les suivants :

Bouillon de mou de veau.

Bouillon de poulet.

Bouillon de grenouille.

Bouillon de tortue.

BOULEAU. *Aune blanc; Betula alba*, L. — Bétulacées.

L'écorce est résineuse ; on la considère comme fébrifuge et diurétique. La résine, cristallisable (*bétuline*), donne par la distillation sèche une huile empyreumatique, utilisée pour la fabrication du cuir de Russie. — Inusité.

BOURRACHE. *Borrago officinalis*, L. — Borraginées.

Les feuilles et les fleurs s'emploient en infusion comme antiphlogistiques, adoucissantes, diurétiques et sudorifiques ; tisane populaire contre les refroidissements, et au début des fièvres éruptives. La bourrache contient du mucilage et du nitrate de potasse. — *Infusé* : 10 : 1000. *Extrait* : 1 à 4 gr. L'*Eau distillée de bourrache* est insignifiante.

Suc de bourrache.

Pilez les feuilles fraîches dans un mortier de marbre, ajoutez à la pulpe le 1/5 de son poids d'eau; exprimez et filtrez.

Extrait de bourrache.

Prép. c. l'*Extrait de digitale*. — Rendement : 9,5/100.

Sirop de bourrache.

Prép. c. le *Sirop de fumeterre*.

BROME. *Bromun.* = Br.

Prép. — S'obtient industriellement des eaux-mères des salines; on fait passer un courant de chlore qui décomp. le *bromure de magnésium* naturel ; le brome mis à nu est enlevé au moyen d'éther qu'on agite avec la liqueur. Cet éther décanté, mis en contact avec de la potasse, donne du bromure de potassium, qu'on recueille et qu'on sèche. Traité par le bioxyde de manganèse et l'acide sulfurique dans une cornue, ce sel abandonne le brome qui distille.

Liquide d'un rouge brun, répandant des fumées rouges à l'air; solidifiable à — 25° avec l'aspect de l'iode; bouillant à + 63°; peu soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et surtout dans l'éther. Odeur désagréable tenant de l'iode et du chlore.

Act. phys. — Propriétés analogues à celles du chlore et de l'iode. Il jaunit et corrode la peau. Son action est la même sur les muqueuses ; introduit dans l'estomac, il cause au passage une sensation d'âcreté, qui persiste; dix gouttes produisent des coliques et des éructations : au delà, vomissements. Consécutivement : lésions inflammatoires. — Il est inusité, bien qu'il paraisse agir efficacement comme résolutif dans les affections strumeuses et tuberculeuses. A l'extérieur, c'est un bon désinfectant contre les plaies gangréneuses et la pourriture d'hôpital. — 2 à 10 gouttes dans une *potion. Solution alcoolique au* 1/10 pour l'usage externe.

Chim. — Le brome a moins d'affinité pour l'hydrogène que le chlore ; aussi la préparation de l'*acide bromhydrique* (HBr) est-elle plus difficile. C'est un gaz comme l'acide chlorhydrique, avec lequel il a les plus grands rapports. Une des plus simples manières de le préparer en solution consiste à faire passer un excès d'HS dans un mélange de brome et d'eau (fig. 23) ; il se dépose du soufre ; on distille après décantation, pour séparer l'acide bromhydrique d'une certaine quantité d'acide sulfurique qui reste dans le résidu. (Le premier flacon sert à la production de l'HS ; le second contient de l'eau pour laver le gaz ; la réaction a lieu dans le troisième ; à la suite est un flacon contenant du lait de chaux pour absorber le gaz en excès). L'*acide bromique* (BrO^5) a aussi les plus grands rapports avec l'acide chlorique, et prend naissance dans l'action du brome sur la potasse. — Les *bromures* ont beaucoup de propriétés des chlorures : ils sont généralement solubles et volatilisables par la chaleur ; d'autres sont décomposés au rouge. En solution, ils sont précipités par le nitrate d'argent en blanc jaunâtre ; le précipité est insoluble dans l'acide nitrique, peu soluble dans l'ammoniaque, et se colore en violet à la lumière. — Le chlore les décompose ; le brome mis à nu colore le liquide en jaune rougeâtre et se dissout dans l'éther qu'on agite avec lui ; l'acide nitrique les décompose, excepté ceux de mercure et d'argent ; le brome mis à nu colore l'empois d'amidon en jaune.

Toxic. — Les empoisonnements par le brome ne peuvent être qu'accidentels et non criminels. Les matières vomies ont l'odeur caractéristique

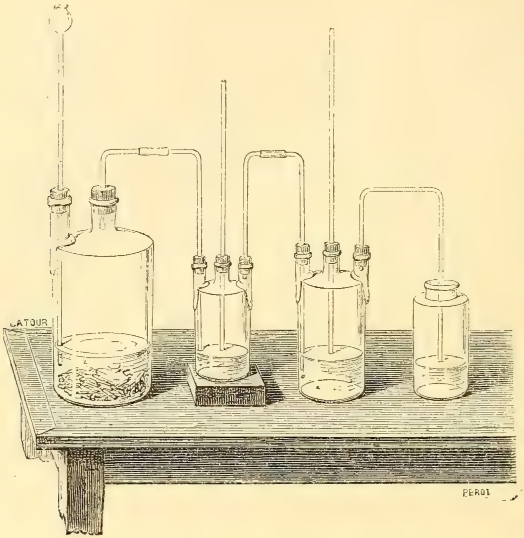


Fig. 23. — Préparation de l'acide bromhydrique.

et la couleur jaune du brome. On pourra au moyen d'éther en isoler une petite partie, la combiner à la potasse et obtenir toutes les réactions indiquées. — Un des meilleurs contre-poisons est l'empois d'amidon ; à défau : eau albumineuse, lait, etc.

BROMURES.

Combinaisons du brome avec les autres corps simples. Leurs propriétés thérapeutiques les rapprochent des iodures et des chlorures. (Voyez *Brome.*)

BROMURE DE POTASSIUM. *Bromuretum potassicum.* = KBr.

Prép. — Saturez peu à peu de brome une solution au 1/15 de potasse caustique, en faisant arriver le brome au fond du vase au moyen d'un entonnoir effilé, et en tournant doucement pour mélanger les deux liquides. Quand la liqueur garde une coloration jaune persistante, évaporez à siccité dans une capsule de porcelaine ; faites fondre le résidu dans un creuset de platine et maintenez au rouge obscur pend. quelques instants pour décom-

poser le bromate. Redissoudre la masse et évaporer à cristallisation. (Codex.)

Cristaux cubiques, blancs, à saveur salée, piquante; très-solubles dans l'eau, peu dans l'alcool.

Act. phys. — Après avoir été très-contestées, ses propriétés sédatives toutes particulières sont aujourd'hui admises par le plus grand nombre. Il ralentit la circulation, diminue la chaleur générale et la sensibilité ; il peut produire l'anesthésie complète de la peau. A dose élevée, il détermine un affaiblissement général, avec langueur intellectuelle, perte de mémoire, vertiges et somnolences. — Il augmente la diurèse et la salivation. En somme, ses effets se rapprochent de ceux de la digitale, et il est important qu'il ne contienne pas trace d'iodure, dont l'action est tout à fait inverse. — Ses usages sont nombreux : comme fondant, dans la scrophule, le goître, la diathèse tuberculeuse ; comme sédatif et hyposthénisant, dans un grand nombre d'affections très-différentes où l'élément nerveux paraît jouer un rôle actif. — *Doses* : 50 centig. à 1 gr. comme fondant, altérant, résolutif. 2 gr. au moins, jusqu'à 5 et 6 gr. par jour comme sédatif.

Chim. — Voir *Brome* et *Potasse*.

Fals. et mél. — Peut contenir : *iodure :* la solution, additionnée d'empois d'amidon et d'une goutte d'acide azotique, donnera la coloration bleue caractéristique ; elle précipitera en jaune plus ou moins foncé par le nitrate de plomb (le bromure de plomb est blanc) ; — *chlorure :* on distille le sel sur du bichromate de potasse et de l'acide sulfurique ; on recueille les vap. dans de l'eau ammoniacale; quand il y a du chlorure, il passe du chromate de chlorure de chrome qui colore l'ammoniaque en jaune ; sinon, la solution est incolore.

BROMURE DE SODIUM. *Bromuretum sodicum.* = NaBr.

Même préparation ; mêmes propriétés que le bromure de potassium. Mis en contact avec la muqueuse rectale, il anesthésie et paralyse les muscles et le sphyncter anal, et les matières fécales peuvent s'écouler naturellement. (Deschamps.) Mêmes doses que le précédent.

BRUCINE. *Brucina.* = $C^{46}H^{26}Az^{2}O^{8},8HO$.

Prép. — Saturer par ac. oxalique les eaux mères alcooliques d'où on a extrait la strychnine ; évaporer ; séparer les cristaux, les laver dans l'alcool absolu froid, puis les dissoudre dans l'eau et ajouter un excès de chaux caustique. Le précipité est séché et repris par l'alcool bouillant, qui laisse cristalliser la brucine. (Codex.)

On la retire aussi de l'écorce de la fausse angusture par le procédé qui sert à préparer la quinine. — C'est un *poison violent.*

Cristallise en gros prismes, incolores, inodores, très-amers; sol. dans 500 p. d'eau bouillante et dans 850 p. d'eau froide, très-sol. dans l'alcool, insoluble dans l'éther. Elle est colorée en rouge de sang par l'acide azotique, et en violet par le même acide en présence du protochlorure d'étain.

Act. phys et toxic. — Propriétés identiques à celles de la strychnine avec une puissance moindre; aussi renvoyons-nous à ce mot pour les détails relatifs à l'*action physiologique* et à la *toxicologie.*

Doses. — 1 à 5 centigr. progressivement et avec circonspection.

BRYONE. *Vigne blanche; navet du Diable; Bryonia dioica,* Jacq. — Cucurbitacées.

La racine est grosse comme le bras, blanche, succulente, fusiforme, souvent bifurquée; saveur âcre et od. désagréable; le suc est irritant et même vésicant : pris à l'intérieur, il purge violemment; la pulpe contient une grande quantité d'amidon. On y a trouvé une matière amère et âcre, sol. dans l'eau et l'alcool, la *bryonine.* — Par la dessiccation, l'âcreté de cette racine est beaucoup diminuée. — Elle reste néanmoins un purgatif drastique et irritant (*poudre* : 1 à 5 gr.), presque inusité aujourd'hui, après avoir été largement employé autrefois contre l'hydropisie, la manie, les fièvres bilieuses, les coliques vermineuses, etc.

Poudre de bryone.
Prép. c. la *Poudre de bistorte.*

Alcoolatum bryoniæ compositum. *Eau de bryone composée.* (Pharm. belge.)

Pr. Castoreum en p^dre^ grossière.	7
Alcool à 75°	Q. S.

Pour obtenir 50 de teinture; ajoutez au marc de castoreum :

Feuilles récentes de rue	84
— de sabine.	7
— de pouliot.	7
Feuilles récentes de basilic	7
— de matricaire	7
— de cataire	7
Ecorces d'oranges	14
Myrrhe	14
Racine de bryone fraîche	168
Alcool à 50°	336
Eau	2000

Retirez par distillation 950 de liq. à laquelle vous ajouterez les 50 p. de teinture de castoreum. (Cod.)

BUCHU ou **BUCCO.** *Diosma crenata,* L. — Rutacées.

Les feuilles en masse ressemblent au séné, sauf qu'elles sont dentées. — Tonique stimulant, fort en faveur chez les Hottentots comme vulnéraire, et considéré par eux comme un spécifique de toutes les maladies de la vessie. Leur saveur aromatique et leurs propriétés stimulantes les rapprochent des Labiées aromatiques : sudorifique, antidyspeptique, diurétique. *Infusé* : 10 : 1000; *teinture* : 1 à 8 gr.

BUGLOSSE. *Anchusa officinalis* et *A. italica*, L. — Borraginées.

Propriétés émollientes et sudorifiques de leur congénère, la *bourrache*. Mêmes modes d'emploi.

BUIS. *Buxus sempervirens*, L. — Euphorbiacées.

L'écorce de la rac. est la partie la plus employée. Elle est très-amère : on lui attribue des propriétés dépuratives et sudorifiques, mal définies. — Syphilis, rhumatisme, etc. Elle contient un alcaloïde : la *buxine*. — *Décocté* : 50 : 1000.

Les feuilles sont purgatives à la dose de 4 gr. (Gubler.)

BUSSEROLE. *Raisin d'ours ; Uva-ursi ; Arbutus Uva-ursi*, L. — Ericinées.

Originaire des Alpes et des Pyrénées. On emploie les feuilles, qui doivent à peu près toutes leurs propriétés au tannin qu'elles contiennent (36 0/0). On y a trouvé en outre un glucoside amer, l'*arbutine*. (Kawalier.)

Act. phys. — Propr. gén. des astringents qui, après transformation dans l'économie, sont éliminés par les reins. En même temps, accroissement de la sécrétion et diminution des dépôts uriques. On a préconisé l'emploi de cette substance en obstétrique ; avec une action moins énergique que celle qui appartient à l'ergot de seigle, elle présenterait l'avantage de favoriser le travail en accentuant les contractions utérines normales sans provoquer de contractions toniques comme l'ergot.

On emploie la busserole contre les affections chroniques de la vessie et des bronches, et comme diurétique.

Poudre : 2 à 4 gr. *Infusé* : 10 : 1000. *Extr.* : 0,50 à 2 gr.

Sirop de busserole (de Beauvais).

Pr. Uva-ursi 90
Eau bouillante . . . . . . Q. S.
Sucre blanc. 1000

Contre les incontinences d'urine, leucorrhées, ménorrhagies. (Dorv.)

Extrait de busserole.

Prép. c. l'*extrait de digitale*. — Rendement : 28/100.

C

CACAO. Semences du *Theobroma Cacao*, L. — Malvacées-Byttnériacées.

Vient d'Amérique et des Antilles : le fruit est gros comme un concombre et contient une pulpe acidule et une trentaine de

graines en forme d'amandes. Ces semences sont formées d'un tégument mince et scarieux, et d'une amande fauve à goût un peu amer. Dans quelques pays, on les enfouit pendant un certain temps dans le sol avant de les sécher : cette sorte de cacao est dite *terrée.*

Comp. — Matière grasse ou *beurre* : 45 à 50 0/0 : fécule : 15 0/0 ; matière albuminoïde : 15 0/0 ; *théobromine*, 1 à 1,5 0/0. Le beurre de cacao est un adoucissant local ; la théobromine est un alcaloïde voisin, comme action, de la théine. Les coques de cacao sont astringentes et toniques et entrent dans quelques préparations. Le cacao, privé de son tégument, broyé et mélangé au sucre, constitue le chocolat, auquel on ajoute dans certains cas de la fécule et des aromates. Sous cette forme, il sert à préparer un aliment agréable et des bonbons très-estimés.

Beurre de cacao.

Pr. Cacao non terré. . . . . Q. V.

Enlevez les corps étrangers ; torréfiez-le seulement en ce qui est nécessaire pour faciliter la séparation de l'enveloppe. Passez au moulin ; séparez les enveloppes par le van, et les germes par le criblage. Réduisez en pâte en le pilant dans un mortier de fer chauffé ; mettez cette pâte au B.-M. avec eau : 1/10 du poids du cacao employé ; chauffez qques instants, et soumettez le tout rapidement à la presse dans une toile de coutil, entre des plaques de fer étamées, qui ont été trempées dans l'eau bouillante. — Le beurre obtenu est liquéfié au B.-M. et abandonné au repos pendant le refroidissement. On sépare alors l'eau et le parenchyme déposé ; on le sèche sur du papier buvard ; enfin on le fait fondre et on l'introduit dans un filtre chauffé à l'eau bouillante ou à la vapeur. On le reçoit dans des bouteilles que l'on bouche et que l'on conserve à la cave. (Cod.) — On peut aussi le mouler comme le chocolat et envelopper les tablettes de papier d'étain. Ce procédé de conservation est, d'après des expériences récentes de M. E. Baudrimont, le meilleur.

Suppositoires de beurre de cacao.

Pr. Beurre de cacao. . . . . 30 gr.

Faites fondre à une douce chaleur, et quand il sera sur le point de se figer, coulez dans six moules de papier en forme de cônes allongés. Laissez refroidir. En été, on ajoute au beurre 1/10 de cire blanche. (Cod.)

Chocolat.

Pr. Cacao caraque. 3000
— maragnan 3000
Sucre pulv. 5000
Cannelle pulv 30

Nettoyez le cacao à la main et enlevez les mat. étrangères et les graines altérées. Torréfiez lentement dans un brûloir en tôle jusqu'à ce que les enveloppes s'enlèvent aisément. Brisez-le en fragments, vannez et criblez.

Pilez le cacao ainsi préparé dans un mortier de fer chauffé, pour le réduire en pâte molle ; ajoutez les 4/5 du sucre et continuez à piler pour mélanger uniformément. Broyez la pâte par petites parties sur une pierre échauffée ; incorporez la poudre de cannelle, mélangée au reste du sucre, et repassez le tout sur la pierre. Moulez en tablettes de 125 ou 250 gr. (Cod.)

Chocolat à la vanille.

Pr. Chocolat sans cannelle. . . 1000
Poudre de vanille sucrée. . 40

Ramollissez le chocolat dans un mortier de fer chauffé, ajoutez la poudre, mélangez exactement, et moulez. (Cod.)

CACHOU. *Catechu.* Suc astringent dont il y a plusieurs espèces, extraites par décoction dans l'eau, soit des fruits de l'*Areca Catechu*, L. (Palmiers), soit du bois de l'*Acacia Catechu*, Willd. (Légumineuses), soit des feuilles du *Nauclea Gambir*, Hunt. (Rubiacées).

Toutes les variétés ont des propriétés semblables, dues à un tannin particulier qui précipite les persels de fer en vert noirâtre, l'*acide cachutique* ou *cachétique* ($C^{34}H^{18}O^{14} + 3HO$). Cet acide est très-soluble dans l'eau bouillante, peu sol. dans l'eau froide ; aussi les meilleurs cachous sont-ils préparés en desséchant à l'air le précipité qui se produit dans la décoction refroidie. L'unique cachou officinal est maintenant le *cachou de Pégu* ou *caschcuttie*, extrait pur, brun, fragile, à saveur amère astringente, avec arrière-goût sucré. Il est sous forme de pains rectangulaires accolés, réunis en masses de 40 à 50 kilogr. et probablement extrait du *Nauclea Gambir*. Il doit se dissoudre complétement dans l'eau ou l'alcool bouillants et ne contenir ni amidon ni matière terreuse. (Codex.)

Guibourt et Pereira donnent la description d'un grand nombre de sortes de cachou, attribués à diverses origines, mais qui n'ont paru qu'accidentellement dans le commerce. Nous les rappellerons seulement pour mémoire.

Cachous de l'Arec : 1° *Cachou en boules terne et rougeâtre*, en masses anguleuses pesant 90 à 125 gr., compacte vers la surface, terreux et pulvérulent au centre; bonne sorte qui n'existe plus dans le commerce. 2° *Cachou brun noirâtre, orbiculaire et plat, de Ceylan*, contenant 57 0/0 d'acide cachutique, connu exclusivement dans le commerce anglais; 3° *Cachou brun noirâtre, amylacé*, en pains de 30 à 60 gr., et 4° *Cachou brun noirâtre, amylacé, intermédiaire*, ressemblant par sa forme au cachou en boules; ces deux sortes contiennent beaucoup d'amidon.

Cachous de l'Acacia Catechu : ils sont obtenus par décoction du cœur du bois de l'arbre, et divisés en morceaux quadrangulaires. Les diverses sortes décrites : *Cachou terne et parallélipipède*, *Cachou blanc enfumé*, *Cachou brun en gros pains parallélipipèdes*, *Cachou brun rouge polymorphe*, *Cachou brun siliceux*, ont complétement disparu du commerce, ou n'y ont paru qu'accidentellement.

Cachou du Gambir : Il est obtenu par décoction des feuilles; en petits cubes de 2 à 3 centimètres de côté, bruns, durs, résineux à la surface, fauves et spongieux à l'intérieur; saveur amère, astringente, avec arrière-goût sucré agréable. Il est de bonne qualité.

Act. phys. — Elle est due tout entière à l'acide cachutique qui forme dans les bons cachous 50 0/0 de la masse. Ses propriétés sont celles du tannin ; aussi l'emploie-t-on, à l'intérieur et à l'extérieur, contre la diarrhée, les hémorrhagies, la gonorrhée, la

fétidité de l'haleine; en applications topiques sur les ulcères; comme dentifrice.

Doses. — *Poudre :* 0,05 à 2 gr. et plus. — *Infusé :* 5 à 10 : 1000.

Incomp. — Les sels minéraux, les mat. albumineuses, les alcaloïdes; tout ce que précipite le tannin.

Poudre de cachou.
Prép. c. la *Poudre d'aloès.*

Teinture de cachou.
Prép. c. la *Teinture d'aloès*, avec 1 p. pour 5 p. d'alcool à 60°.

Sirop de cachou.
Prép. c. le *Sirop de ratanhia.*

Tablettes de cachou.

Pr. Cachou pulv. 100
Sucre blanc. 400
Mucilage de gom. adrag. . . 45

F. des tablettes de 50 centigr. qui contiendront chacune 10 centigr. de cachou. (Cod.)

Grains de cachou.

Pr. Masse à pastilles de cachou. Q. V.
Divisez en grains. (Codex, 1837.)

Ce sont là les grains de *cachou sans odeur.* Les *grains de cachou à la menthe, à la rose, à la cannelle, à l'anis, à la fleur d'oranger*, se préparent en ajoutant quelques gouttes des huiles volatiles de ces substances à la masse; ceux d'*ambre*, de *musc*, de *vanille*, avec les teintures. (Dorv.)

Cachou de Bologne. *Pastilles de cachou aromatiques des Italiens.*

Pr. Extrait de réglisse par infusion,
Eau, aa. 100

F. fondre au bain-marie et ajoutez :
Cachou pulvérisé 30
Gomme pulvérisée. 15

F. évaporer en consistance d'extrait, et alors incorporez les substances suivantes réduites en poudre très-fine :
Mastic, Cascarille, Charbon, Iris, aa 2

Rapprochez la masse en consistance; retirez du feu et ajoutez encore :
Essence de menthe. 2
Teinture de musc, d'ambre, aa, gouttes . . . . N° 5

Coulez sur un marbre huilé et étendez, à l'aide d'un rouleau, en plaques de l'épaisseur d'une pièce de 50 cent. Lorsque la masse sera refroidie, frottez-la avec du papier sans colle, afin d'enlever complétement l'huile des deux surfaces; puis humectez celles-ci très-légèrement, étendez-y des feuilles d'argent, laissez sécher, et enfin coupez la plaque d'abord en lanières très-étroites, puis ces lanières en carrés ou losanges très-petits.

Préparation stomachique et carminative d'une saveur fort agréable; aussi la prend-on le plus souvent par agrément. Elle convient aux fumeurs pour couvrir l'odeur du tabac.

Le cachou de Bologne qui vient d'Italie est contenu dans des petites boîtes de sapin, ovales, du poids d'environ 20 gr., portant sur le couvercle un large cachet rouge. (Dorv.)

CADMIUM. = Cd.

Chim. — Métal blanc comme l'étain, facilement fusible et volatil. D, = 8,6. Il s'oxyde par le grillage; il est attaqué avec dégagement d'hydrogène par les acides sulfurique dilué, chlorhydrique et acétique; il se dissout aisément dans l'acide azotique. — L'oxyde (CdO) est jaune rougeâtre.

Les *sels de cadmium* donnent des solutions incolores, à réaction acide; ils sont décomposés au rouge. — La potasse en précipite de l'hydrate blanc soluble dans un excès de réactif; l'ammoniaque précipite un sous-sel insoluble dans un excès; les carbonates alcalins et le carbonate d'ammoniaque précipitent du carbonate blanc, insoluble dans un excès.

L'hydrogène sulfuré et les sulfures solubles précipitent du sulfure jaune (CdS) insoluble dans un excès de réactif, dans les acides étendus, dans les alcalis et dans le cyanure de potassium; facilement décomposable par l'acide azotique. L'hydrogène sulfuré ne précipite les solutions acides que lorsqu'elles sont très-étendues.

Au chalumeau, sur le charbon, dans la flamme intérieure et avec le carbonate de soude, les sels de cadmium donnent un enduit jaune rougeâtre d'oxyde de cadmium.

On n'emploie en pharmacie que le sulfate de cadmium.

CAFÉ. Semences du *Coffea arabica*, L. — Rubiacées.

Arbrisseau à feuilles persistantes originaire d'Ethiopie, acclimaté aux Antilles et dans les parties chaudes de l'Amérique.

Comp. — D'après Payen, contient : cellulose : 34; eau : 12 ; subst. grasse : 13; glucose, dextrine, acide végétal indéterminé : 15,5 ; légumine et caséine : 10; chlorogénate de potasse et de caféine : 5; plus, mat. azotée, caféine libre, huiles essentielles, substances minérales, etc.

Act. phys. — Par la torréfaction, le café est altéré dans sa composition primitive, et il se produit des essences empyreumatiques aux dépens des éléments aromatiques, soit même aux dépens de la caféine. Il convient donc de remarquer que l'infusion de café torréfié a des propriétés différentes de l'infusé de café vert. L'infusé de café noir est un excitant de la circulation ; il active les fonctions intellectuelles et prolonge la veille. C'est aussi un tonique et un désinfectant. Il masque l'amertume du sulfate de quinine, du sulfate de magnésie et du séné. On l'a employé contre la coqueluche, la goutte et les empoisonnements par les narcotiques. Le café vert paraît être fébrifuge et antigoutteux.

Sirop de café.

Pr. Café torréfié et moulu . . . 500
Sirop simple. 4000

Traitez le café par déplacement au moyen de l'eau bouillante de manière à obtenir 1000 de liqueur. Mettez alors le sirop sur le feu et faites-le évaporer jusqu'à ce qu'il ait perdu 1000, remplacez cette perte par le déplacé, passez. (Guib.)

Macération de café.

Pr. Café non torréfié. 25
Eau 300

F. macérer 12 h.; passez : par verres dans la journée, contre la coqueluche; sucrez à volonté.

CAFÉINE. *Théine, Guaranine.* = $C^{16}H^{10}Az^{4}O^{4}$.

Existe dans le café, le thé, le guarana. Dans le café, elle est combinée avec l'*acide caféique, cafétannique*, ou *chlorogénique* (de Payen), lequel est coloré en vert par l'ammoniaque. — Pour la préparer : traiter le café vert par la benzine, distiller, reprendre le résidu par l'eau bouillante, faire cristalliser, et purifier par plusieurs cristallisations. — Prismes blancs, soyeux, inodores, amers, sol. dans 98 p. d'eau froide, très-sol. dans l'eau bouillante ; un peu sol. dans l'alcool et l'éther ; se subliment sans altération à 384° ; précipités par le tannin en blanc, par le chlorure de platine en jaune. — C'est une base faible à sels mal définis.

Act. phys. — Très-analogue à celle du café. A faible dose, d'abord léger assoupissement, puis excitation générale du système nerveux. A dose plus élevée, elle peut produire des vomissements.

Citrate de caféine.

On l'obtient par saturation directe; il cristallise en aiguilles blanches satinées, très-sol. dans l'eau. — Employé contre la migraine. (Reveil.)

Pilules de citrate de caféine.

Pr. Citrate de caféine. 0,50
Extrait de chiendent. 1

F. des pilules de 15 centigr. — 1 toutes les heures à partir du début de l'accès. (Hannon.)

CAÏLCEDRA. Ecorce du *Khaya senegalensis*, Guill. et Perr. — Cédrélacées.

Ecorce large, cintrée, rougeâtre, à épiderme lisse blanchâtre, dure, cassante, lourde, amère, légèrement odorante. E. Caventou y a trouvé une matière colorante jaune, et une autre rouge abondante, qu'il croit fébrifuge; en outre, une très-petite quantité (8/10000) d'une matière neutre, amère : le *caïlcédrin*.

Le caïlcedra est fébrifuge, et porte pour cette raison le nom de *quinquina du Sénégal*. — Inusité.

CAILLELAIT BLANC. *Galium Mollugo*, L. — Rubiacées.

CAILLELAIT JAUNE. *Galium luteum*, L. — Rubiacées.

Ces deux plantes, ainsi que les *G. palustre*, *rigidum* et *Aparine*, sont légèrement astringentes et diaphorétiques. On les a vantées contre l'épilepsie (suc frais), comme antigoutteuses et antidartreuses. Leur réputation ne paraît pas bien justifiée. — *Infusé* : 10 : 1000. — Peu usitées.

CAINÇA. *Cahinça; Chiococca anguifuga*, Mart. — Rubiacées.

Racine rameuse, contournée, grosse comme le doigt, originaire du Brésil. Saveur amère et nauséeuse, odeur voisine de celle de la valériane. Sa composition n'est pas bien définie; il est probable qu'elle contient un principe voisin de l'*émétine*, peut-être la *chiococcine*, obtenue par Brandes du *C. racemosa*.

Act. phys. — A petite dose, purgatif ; au-dessus, drastique et émétique ; sialagogue, diaphorétique. — C'est un bon dérivatif vers le tube digestif, dans les hydropisies et les affections congestives du cerveau. (Gubler.) Ses propriétés paraissent résider plus spécialement dans l'écorce. *Poudre :* 1 à 2 gr.

Extrait alcoolique de caïnca.

Prép. c. l'*Extrait alcoolique de digitale.* — Rendement : 20/100.

CAJEPUT. *Melaleuca minor*, Sm. — Myrtacées (fig. 24).

L'huile essentielle ($C^{20}H^{18}O^{2}$) est retirée des feuilles : verte,

très-mobile, transparente ; odeur très-agréable, rappelant la rose quand elle se volatilise spontanément à l'air; saveur piquante et fraîche. — A l'extérieur, irritant local, en frictions dans le



Fig. 24. — Cajeput.

rhumatisme et la goutte ; à l'intérieur, puissant excitant ; paralysies, coliques, affections vermineuses et convulsives. — 1 à 5 gouttes dans une infusion ou sur du sucre.

CALAGUALA. *Polypodium Calaguala*, Ruiz. — Fougères.

Rhizôme rougeâtre dont l'origine n'est pas certaine, et qui appartient peut-être à une autre espèce que celle indiquée. Vanté en Amérique comme antisyphilitique et antirhumatismal; — inusité en France.

CALAMENT. *Calamintha officinalis*, Mœnch. — *Melissa Calamintha*, L. — Labiées.

Plante aromatique et amère, à huile essentielle, douée des propriétés excitantes de ses congénères. — *Infusé* : 5 p. 1000.

CALEBASSE D'EUROPE, Gourde ou Cougourde. *Lagenaria vulgaris*, Ser. — Cucurbitacées.

La chair est amère et purgative; les semences en émulsion sont tempérantes et rafraîchissantes. — Les semences du poti-

ron (*Cucurbita maxima*) et du giraumon (*C. Pepo*) sont employées comme vermifuges, à la dose de 60 gr., broyées avec 500 gr. d'eau. On administre ensuite de l'huile de ricin : c'est une ancienne pratique, remise à la mode.

Le fruit du Calebassier des Antilles (*Crescentia Cujete*, Solanées), aussi nommé *Calebasse* ou *Calabasse*, sert à préparer de nombreux médicaments toniques et pectoraux, inconnus en Europe.

CAMOMILLE ROMAINE. *Anthemis nobilis*, L. — Composées.

La plante croît naturellement dans les bois, sur les pelouses, mais on préfère en pharmacie les fleurs doublées par la culture. Odeur forte, agréable ; saveur chaude, amère. — L'analyse de la Camomille est incomplète ; on y a trouvé plusieurs substances amères mal définies, et des traces d'acide tannique. Elle fournit aussi une huile essentielle bleue, avec odeur particulière forte et un goût brûlant.

Act. phys. — Agit comme tonique, fébrifuge, antidyspeptique par son principe amer, et comme excitant, stimulant diffusible par son principe aromatique. Son usage est fréquent comme stomachique, contre les crampes d'estomac et les coliques. A haute dose, elle est vomitive. — *Poudre* : 1 à 4 gr. *Infusé* : 5 : 1000 ; *Esssence* : 1 à 5 gouttes.

La *Camomille commune* ou *d'Allemagne*, *Matricaria Chamomilla*, L., a une odeur agréable et des propriétés analogues à la précédente. On lui substitue fréquemment la *Camomille des champs*, *Anthemis arvensis*, L., qui lui est inférieure.

La *Camomille puante*, *Maroute*, *Anthemis Cotula*, DC., a une odeur désagréable, fétide. Antihystérique, emménagogue, fébrifuge. — Peu usitée.

Poudre de camomille.
Prép. c. la *Poudre de roses rouges.*

Huile de camomille.

Pr.	Fl. sèches de camomille rom.	100
	Huile d'olive.	1000

F. digérer 2 h. au B.-M. couvert, en agitant de temps en temps ; passez avec expression, filtrez.

Eau distillée de camomille.
Prép. c. l'*Eau dist. de tilleul.*

Huile volatile de camomille.
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*

Extrait de camomille.
Prép. c. l'*Extrait de digitale.* — Rendement : 22,5/100.

Sirop de camomille.
Prép. c. le *Sirop de coquelicot.*

CAMPHRE. Huile volatile concrète du *Laurus Camphora*, L. — Lauracées. = $C^{20}H^{16}O^{2}$.

Il arrive en Europe en petits grains impurs provenant d'une première extraction opérée en Chine et au Japon : on coupe en

morceaux le bois des camphriers, on le fait bouillir avec de l'eau dans des appareils recouverts de chapiteaux garnis à l'intérieur de paille de riz. Le camphre se sublime et se dépose sur cette paille. — En Europe, on le raffine en le mélangeant avec un peu de chaux et le sublimant au bain de sable dans des matras à fond plat. On obtient ainsi des pains de 1 à 2 kilos propres à être livrés au commerce. — Blanc, fragile, onctueux au toucher, cassure brillante et cristalline; saveur chaude et piquante; odeur forte et pénétrante. — Très-peu soluble dans l'eau (2 à 3 p. 1000), très-soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme, le sulfure de carbone, les huiles grasses et volatiles.

Pour le pulvériser facilement on l'additionne de quelques gouttes d'alcool ou d'éther, ou encore on le pile dans un mortier avec un peu d'eau et l'on passe au tamis de crin.—La solution alcoolique additionnée d'eau laisse déposer le camphre en flocons pulvérulents. Le lait l'émulsionne bien; une petite quantité de carbonate de magnésie facilite sa suspension dans l'eau. — Le camphre liquéfie les graisses, des résines et des gommes-résines. — Des parcelles de camphre, projetées à la surface d'eau bien propre, éprouvent des mouvements giratoires, qui cessent aussitôt qu'on touche la surface liquide avec un corps gras, et même avec une aiguille qu'on a passée dans les cheveux.

Les alcalis n'ont pas d'action sur le camphre; l'acide acétique le dissout simplement. L'acide sulfurique concentré le décompose en tannin artificiel et charbon; l'acide chlorhydrique gazeux est absorbé (144 vol.), et le camphre ainsi modifié se transforme en un liquide incolore. — D'autre part, le même acide transforme l'essence de térébenthine en un produit cristallin, qui a toutes les apparences du camphre naturel (*camphre artificiel*). L'acide azotique le transforme en *acide camphorique* ($C^{20}H^{16}O^{8}$), et en *huile de camphre* ($C^{20}H^{16}O$), identique au liquide qui s'écoule des incisions faites au camphrier quand il est jeune. C'est un liquide jaune pâle, à odeur de camphre; sa formule indique le mélange d'un hydrocarbure ($C^{20}H^{16}$) isomère avec l'essence de térébenthine et du camphre ($C^{20}H^{16}O^{2}$).

Le *Camphre de Bornéo* provient du *Dryobalanops Camphora*, Colebr. — Guttifères.

Il exsude naturellement du bois, et se réunit sous l'écorce en petites masses cristallines de grosseur variable. Sa formule = $C^{20}H^{18}O^{2}$ (*Bornéol*). Il est plus dense que l'eau et moins volatil que le précédent. L'arbre, quand il est jeune, donne par incision un liquide jaune pâle, à odeur térébenthinée, qui paraît

être formé de 94 0/0 d'huile vol. (*bornéène* = $C^{20}H^{16}$) et de 6 0/0 de résine.

Enfin, le camphre existe dans les essences d'un grand nombre de plantes : Labiées, Amomées, gingembres, cannelliers, Synanthérées. Toutefois il n'est pas identique avec le camphre du Japon, car celui-ci déviant à droite la lumière polarisée, le camphre des Labiées est inactif, celui de la matricaire dévie à gauche.

Act. phys. — Il a, à dose faible, de grands rapports d'action avec les autres substances aromatiques, et paraît tempérant, sédatif, diaphorétique; à dose excessive, il produit une irritation locale de la muqueuse, suivie de nausées, vomissements, et même de spasmes, convulsions, éclampsie et mort. Nous avons vu 8 gr. de camphre émulsionné, donnés en lavement à un chien de grande taille, produire très-rapidement des accidents tétaniques répétés, tout à fait comparables à ceux qui suivent l'ingestion de la strychnine; pourtant les crises allèrent en s'éloignant et en diminuant d'intensité, et l'animal ne mourut pas (Ferrand).

Il est spécialement éliminé par les voies respiratoires, et ne passe ni dans le chyle, ni dans l'urine. D'après Gubler, c'est ainsi qu'il protégerait la vessie contre l'action irritante des cantharides, de la scille et du garou, en s'opposant à leur passage par les reins.

S'emploie comme stimulant général; comme antispasmodique dans les névroses; comme antirhumatismal et antigoutteux; comme antiputride et anaphrodisiaque. On l'associe à un grand nombre d'autres médicaments.

Dose : 0, 05 à 1 gr. à l'intérieur, sous diff. formes.

Mél. et fals. — Rarement falsifié; on y a mélangé du *sel ammoniac*, qui, par l'addition de chaux et trituration, dégage de l'ammoniaque, dont l'odeur est facile à reconnaître.

Poudre de camphre.

Réduisez le camphre en poudre au moyen d'une râpe à sucre, passez au tamis de crin. — Extemporanément en triturant dans un mortier, après avoir humecté d'éther ou d'alcool rectifié. (Codex.)

Eau camphrée.

Pr. Camphre 10
Eau distillée. 1000

Pulv. le camphre à l'aide de quelques gouttes d'alcool, délayez-le dans l'eau; laissez en contact 48 h. en agitant fréquemment. Filtrez. — A saturation, 100 gr. de cette liq. renferment 33 centigr. de camphre. (Cod.)

Eau-de-vie camphrée.

Pr. Camphre 100
Alcool à 60° 3900

F. dissoudre et filtrez. (Cod.)

Alcool camphré. *Esprit de camphre.*

Pr. Camphre. 100
Alcool à 90° 900

F. dissoudre et filtrez. (Cod.)

Teinture éthérée de camphre. *Ether camphré.*

Pr. Camphre 10
Ether alcoolisé à 0,76 90

F. dissoudre dans un flacon bouché. (Cod.)

Vinaigre camphré.

Pr. Camphre 10
  Acide acétique cristallisable . 10
  Vinaigre blanc 400

Pulv. le camphre dans un mortier de porcelaine à l'aide d'un peu d'acide acétique concentré; ajoutez peu à peu le vinaigre, mettez le tout dans un flacon à l'émeri, agitez de temps en temps, et après quelques jours filtrez. (Cod.)

Huile camphrée.

Pr. Camphre râpé 100
  Huile d'olive 900

Div. le camphre dans l'huile; filtrez après dissolution. (Cod.)

Huile de camomille camphrée.

Pr. Camphre râpé 100
  Huile de camomille. 900

F. dissoudre et filtrez. (Cod.)

Pommade camphrée.

Pr. Camphre divisé 30
  Cire blanche. 10
  Axonge. 90

Faites liquéfier l'axonge et la cire, ajoutez le camphre, remuez jusqu'à ce que le camphre soit dissous et la pommade presque refroidie. (Cod.)

Linimentum camphoræ. (Brit. pharm.)

Pr. Camphre. 28,35
  Huile d'olive. 103,75

Linimentum camphoræ compositum. (Brit. pharm.)

Pr. Camphre 70,87
  Huile vol. de lavande. . . 3,14
  Ammoniaque concentrée . 130,40
  Alcool rectifié 354,65

Mixtura camphorata. (Pharm. belge.)

Pr. Camphre. 4
  Alcool 1
  Eau dist 195

Passez à travers un linge.

Pommade camphrée (Raspail.)

Pr. Axonge 100
  Poudre de camphre 30

Faites fondre au B.-M.

Lavement vermifuge de Raspail.

Pr. Eau 1000,0
  Aloès. 0,15
  Tabac. 0,15
  Asa-fœtida 0,10
  Huile camphrée 10,0

Bougies camphrées.

Pr. Graisse de mouton 500
  Cire 10
  Camphre pulv. 150

Faites fondre le camphre dans la graisse et coulez le tout dans un moule cylindrique (en papier fort) ayant environ 1 centimètre de diamètre. On coupe les cylindres de la longueur de 4 centimètres pour l'anus, et de 6 à 8 pour l'utérus.

Hémorrhoïdes, affections utérines. Elles font partie de la *médication de Raspail.* (Dorv.)

CAMPHRÉE DE MONTPELLIER. *Camphorosma Monspeliaca,* L. — Chénopodacées.

Plante à laquelle on attribue une odeur de camphre fugace, et qu'on a préconisée contre l'asthme, le catarrhe, les maladies de peau, le rhumatisme, l'hydropisie. *Infusé* : 10 : 1000. — Inusité.

CANNE DE PROVENCE. *Grand roseau; Arundo Donax,* L. — Graminées.

Rhizômes d'un jaune luisant à l'extérieur, blanchâtres et spongieux à l'intérieur, irréguliers, d'une saveur sucrée; inodores, bien que donnant à l'analyse une mat. résineuse amère et aromatique, vanillée. — Antilaiteux vulgaire, conjointement avec la pervenche. — *Infusé* : 20 : 1000.

CANNELLE BLANCHE. *Canella alba,* Murr. — Guttifères.

Ecorce roulée, épaisse, sans épiderme, en longs morceaux jaunâtres à l'extérieur, blancs à l'intérieur, ayant beaucoup d'analogie avec l'*Ec. de Winter.* — Elle contient : huile vol., résine, entractif amer, *Cannelline* (glucoside cristallisable, non fermentes-

cible). — Ses propriétés sont stimulantes, voisines de celles de la cannelle de Ceylan et du girofle. — Entre dans quelques préparations officinales.

Poudre de cannelle blanche.
Prép. c. la *Poudre de cannelle.*

CANNELLE DE CEYLAN. *Cinnamomum Zeylanicum*, Breyne ; *Laurus Cinnamomum*, L. — Lauracées (fig. 25).



Fig. 25. — Cannelle de Ceylan.

Ecorces privées d'épiderme et roulées sur elles-mêmes ; en longs tuyaux qui en contiennent de plus petits, scarieux, lisses, fauves. — Od. agréable ; saveur chaude, sucrée, puis brûlante. — Ren-

ferme : huile vol., tannin, mat. azotée, mat. colorante, résine, amidon, ligneux, *acide cinnamique.*

Stimulant, carminatif, antispasmodique ; tonique propre à relever les forces, et à favoriser le flux mensuel ; elle entre dans la composition d'un grand nombre de médicaments toniques, purgatifs et autres.

L'*essence de cannelle*, préparée à Ceylan avec les débris d'écorces, des feuilles et d'autres parties du cannellier, est presque entièrement constituée par l'*hydrure de cynnamyle* ($C^{18}H^8O^2$). — *Dose* : 1 à 3 gouttes.

La *Cannelle de Chine* est fournie par le *Cinnamonum aromaticum*, Nees ; *Laurus Cassia*, L., qui croît à Malabar, en Chine et Cochinchine. Les tuyaux sont simples et beaucoup plus épais que les précédents. — Od. moins agréable et moins forte ; saveur moins chaude. — Cette espèce, beaucoup plus employée comme condiment, est bien inférieure à la cannelle de Ceylan. Mêmes propr. générales.

La *Cannelle giroflée des Moluques* ou *Ec. de Culilawan, Cinnamomum Culilawan*, Blume, — Lauracées ; est originaire de Java, où elle est employée comme masticatoire et comme aromate. Mêmes propriétés. — Inusitée.

La *Cannelle giroflée du Brésil*, *Dicypelium caryophyllatum*, L. — Lauracées ; formée de bâtons contenant un grand nombre d'éc. minces, roulées et serrées ; brunes, à forte od. de girofle. — Mêmes propriétés.

Poudre de cannelle.

Pr. Cannelle de Ceylan. . . . Q. V.

Pulv. grossièrement ; séchez à l'étuve modérément chauffée ; achevez la pulvérisation par contusion dans un mortier de fer, passez au tamis de soie. (Cod.)

Teinture de cannelle.

Pr. Cannelle de Ceylan en poudre demi-fine. 100
Alcool à 80° . . . . Q. S.

Opérez par déplacement comme pour la teinture de quinquina, de manière à obtenir 5 p. de liqueur pour 1 p. de substance. (Cod.)

Eau distillée de cannelle.

Pr. Cannelle de Ceylan concassée. 1000
Eau. . . . . Q. S.

F. macérer 12 h. et distillez pour obtenir :

Produit distillé. . . . . . . 4000 (Cod.)

Huile volatile de cannelle.

Pr. Cannelle de Ceylan grossièrement pulv. 5000
Eau 20000

F. macérer 2 j. et distillez 5000 de produit ; décantez l'eau et reversez-la dans la cucurbite par la tubulure ; redistillez 5000 de liq. et reversez dans la cucurbite de la même manière ; continuez ainsi jusqu'à ce que l'huile vol. ne paraisse plus augmenter. Enfin laissez déposer 24 h., décantez l'eau qui surnage et renfermez l'huile dans un flacon bouché. (Cod.)

Alcoolat de cannelle. *Esprit de cannelle.*

Pr. Cannelle de Ceylan 1000
Alcool à 80°. 8000

Pulv. grossièrement la cannelle ; faites macérer avec l'alcool pendant 4 j., puis distillez au B.-M. pour retirer toute la partie spiritueuse. (Cod.)

Sirop de cannelle.

Prép. c. le *Sirop de fl. d'oranger.*

Vin de cannelle. *Vin cordial.*

Pr. Cannelle. 30
Vin de malaga. 500
Laissez macérer (Ber).

Pulvis aromaticus. (Brit. pharm.)

Pr. Poudre de cannelle. . . . 113,40
— de muscade . . . 85,05
— de safran 85,05
— de girofles. . . . 42,52
— de cardamome. . 28,35
Sucre en poudre. 708,72
Mêlez.

Pulvis aromaticus. (Pharm. germ.)

Pr. Poudre de cannelle. 5
— de petit cardamome. . 3
— de gingembre. 2
Mêlez.

Tinctura cinnamomi composita. *Tinctura aromatica.* (Pharm. Bad. — Bav. — Belg. — Boruss. — Dan.)

Pr. Cannelle. 40
Semences de petit cardamome 10
Girofles. 10
Racine de galanga 10
— de gingembre 10
Alcool rectifié. 480

Alcoolat de cannelle composé. *Esprit de vie de Matthiole.*

Pr. Cannelle 30
Galanga. . . .
Marjolaine. . .
Menthe. . . .
Cubèbe . . . .
Bois d'aloès . .
Gingembre. . . } aa 15
Zédoaire. . . .
Girofle. . . . .
Muscade. . . .
Macis. . . .
Acore. . . . .
Thym. . . . .
Serpolet. . . .
Sauge. . . . . } aa 8
Romarin. . . .
Roses rouges. .
Santal citrin. . .
Petit cardamome. } aa . . . 4
Anis . . . . . .
Fenouil. . . . .
Zeste de citron 45
Alcool à 80° c. 3000
Distillez toute la partie spiritueuse. (Dorv.)

Potion cordiale des Hôpitaux.

Pr. Vin rouge 125
Sirop simple 25
Teint. de cannelle. 10

Sirop de cannelle vineux.

Pr. Vin de cannelle 10
Sucre 15

Eau de Botot

Pr. Anis 30,0
Girofle 8,0
Cannelle 8,0
Ess. de menthe 1,2
Eau-de-vie 875,0
Laissez macérer huit jours, filtrez et ajoutez :
Teinture d'ambre 4,0
Dentifrice très-usité. (Cad.) Des auteurs y ajoutent de la cochenille.

Voici une bonne modification de l'eau de Botot :

Pr. Girofle 50
Cannelle. 50
Badiane. 50
Cochenille. 25
Crème de tartre 25
Essence de menthe. 25
Alcool à 80° c. 8000

On concasse les aromates et on les met dans l'alcool, ainsi que l'huile volatile. D'autre part, on triture la cochenille avec la crème de tartre à l'aide d'un peu d'eau; on ajoute ce mélange au premier; on laisse en contact dix jours et on filtre. (Dorv.)

Elixir antiapoplectique des Jacobins de Rouen. *Eau apoplectique.*

Pr. Cannelle 60
Santal citrin. 60
— rouge. 30
Anis vert 40
Genièvre. 60
Sem. d'angélique. 25
Contra-yerva. 25
Galanga. 10
Impératoire 10
Réglisse. 10
Bois d'aloès 10
Girofles 10
Macis. 10
Cochenille. 5
Alcool à 85°. 3840
(Guib.)
Stomachique.

CANTHARIDE. *Mouche d'Espagne; Cantharis vesicatoria*, Geoff. *Meloe vesicatorius*, L. — Insectes coléoptères (fig. 26).

Insectes longs de 15 à 20 millim., larges de 4 à 6; antennes noires, filiformes, à 11 articles; tête plus grosse que le corselet;

élytres flexibles, finement guillochés, aussi longs que l'abdomen; couleur générale vert-doré. — Od. forte, désagréable, persistante, même quand l'insecte est desséché et vermoulu. — On les récolte le matin avant le lever du soleil, en secouant les arbres (frênes, lilas, troënes), au pied desquels on a étendu des draps; on les tue par immersion dans le vinaigre bouillant ou en les exposant à sa vapeur; on fait sécher, et l'on conserve en vase clos. La majeure partie vient d'Ukraine et de Valachie. — Elles sont rapidement attaquées par différents insectes et acarus; la vermoulure conserve en partie les propriétés vésicantes. La présence du camphre, du carbonate d'ammoniaque, du mercure dans les vases qui les contiennent, ne paraît pas assurer leur conservation. — Il faut les choisir entières et récentes.

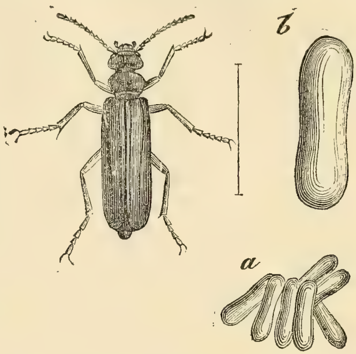


Fig. 26. — Cantharide et ses œufs : *a*, grandeur naturelle; *b*, grossis.

Comp. — Huile grasse, verte; matière jaune; acide urique; acide acétique; phosphates de chaux et de magnésie; *cantharidine.* (Robiquet.) Huile volatile. (Orfila.) Matière rouge altérable. (A. Fumouze.)

On obtient la cantharidine en traitant les cantharides par le chloroforme (W. Procter) et purifiant l'extrait obtenu par le sulfure de carbone (Mortreux et A. Fumouze), qui enlève les mat. grasses et colorantes. Plusieurs cristallisations permettent de l'obtenir tout à fait pure. — C'est une substance neutre? bien qu'azotée, $C^{10}H^6O^4$ (Robiquet), $C^6H^7AZO^6$ (Liebig). Les parties molles de l'insecte en contiennent beaucoup plus que les parties dures (Berthoud et Fumouze); en lames micacées, insol. dans l'eau; sol. dans l'alcool, l'éther, les huiles, la benzine, etc. C'est à elle que sont dues les propriétés vésicantes des cantharides; elle est volatile à la temp. ordinaire, fusible à + 210° et se sublime en partie.

Act. phys. — Appliquées à l'extérieur, les cantharides produisent au bout d'une ou deux heures une sensation de chaleur qui devient cuisante, et s'accompagne de rougeur et tuméfaction. Puis l'épiderme est soulevé par des vésicules contenant

de la sérosité, et ces vésicules se réunissent souvent pour former une grosse phlyctène qui occupe toute la surface altérée. La rapidité d'action dépend et de la délicatesse de l'épiderme, et de la vitalité locale. Il arrive qu'un contact même très-prolongé ne produit aucun résultat. (Gubler.) Après ce premier effet produit, la cantharidine absorbée, portée dans la circulation, se manifeste de la même manière que lorsqu'elle a été ingérée par l'estomac.

Ingérée, la cantharide provoque une sensation de brûlure à l'estomac suivie de nausées et vomissements; la cantharidine passe dans la circulation. Quand la dose est forte : soif, fièvre, peau chaude et sudorale, ardeurs d'urine, priapisme, douleur dans le bas-ventre. La miction est douloureuse, l'urine contient de l'albumine et du sang; hydrophobie, ptyalisme, sensibilité extrême du ventre; puis délire, convulsions, tétanos, coma et mort. Quand le sujet résiste, la fièvre tombe peu à peu, la température s'abaisse et le malade épuisé reste dans la résolution.

Comme agent thérapeutique, la cantharide est le plus employé et le plus sûr des vésicants. La cantharidine, qui n'avait pas d'emploi jusqu'à ces derniers temps, a été utilisée à la confection de vésicatoires propres, actifs et peu coûteux, dont l'action sur la vessie paraît nulle, grâce à l'exclusion des corps gras, qui sont les véhicules nécessaires de la cantharidine. (Dusart et Ferrand.) A l'intérieur, contre la paralysie vésicale, le diabète, comme un stimulant actif; comme aphrodisiaque et antiherpétique. C'est un médicament incertain et dangereux.

Doses. — *Poudre :* 2 à 5 centigr. *Teinture :* 1 à 10 gouttes.

Toxic. — A l'autopsie, nombreuses ecchymoses dans l'estomac et l'intestin; reins, uretères, vessie enflammés; muqueuse de la vessie épaissie, ramollie, friable, quelquefois avec ecchymoses et phlyctènes; le pénis est roidi, comme gangrené.

La recherche du corps de délit est assez facile, quand les cantharides ont été administrées en poudre. On délaye les matières avec un peu d'alcool et on les étend sur un verre pour les examiner au microscope; on aperçoit alors quelques points brillants d'un vert mordoré provenant des élytres. L'intestin sera vidé, insufflé et suspendu avec un poids à la partie inférieure; après dessiccation, on le coupera en petits morceaux qu'on examinera successivement. Il faudra ensuite recueillir les menus débris d'insecte et tenter de reproduire avec eux une vésication, pour bien prouver leur nature et leur origine. D'ailleurs la présence de ces débris, coïncidant avec les symptômes observés pendant la marche de l'intoxication, est un indice certain. — Quand l'empoisonnement a eu lieu par la teinture, l'extrait, etc., la recherche offre plus de difficulté. On ne peut penser à isoler la cantharidine ; il faut se contenter de traiter par l'éther toutes les matières; l'ex-

trait provenant de l'évaporation spontanée pourra quelquefois offrir des propriétés vésicantes.

Contre-poisons. — Emollients, vomitifs, laxatifs; bains prolongés, embrocations huileuses et camphrées; narcotiques; antispasmodiques, camphre.

Mél. et fals. — On trouve parfois dans les cantharides quelques insectes différents de forme (*Cétoine dorée, Lytta syriaca*) : la seule inspection suffit pour les reconnaître. — D'autres fois elles sont *humides :* elles perdent à l'étuve une partie importante de leur poids. — Imprégnées d'*huile :* elles tachent le papier. — Mélangées de *cantharides épuisées :* elles contiennent alors beaucoup de débris. Il est difficile d'établir une base d'appréciation d'après le rendement en cantharidine ; malgré le Codex, qui dit que les cantharides de bonne qualité doivent donner 0,50 p. 100 de cantharidine, il est rare que cette proportion soit atteinte, et des cantharides qui donnent seulement 0,30 p. 100 sont ordinairement de bonne qualité. — En somme, choisir les cantharides entières et, autant que possible, récentes.

Poudre de cantharides.

Exposez-les à l'étuve à 50° après les avoir criblées; pulv. sans résidu dans un mortier de fer couvert et passez au tamis de soie. (Cod.)

Teinture de cantharides.

Pr. Cantharides en poudre grossière 100
Alcool à 80° 1000

Macérez 10 j. Exprimez, filtrez. (Cod.)

Teinture éthérée de cantharides.

Pr. Cantharides pulv 10
Ether acétique. 100

F. macérer 10 j., exprimez, filtrez. (Cod.)

Huile de cantharides.

Pr. Cantharides en poudre grossière. 100
Huile d'olive. 1000

F. digérer au B.-M. pendant 6 h. en vase fermé, en remuant souvent; exprimez et filtrez. (Cod.)

Extrait de cantharides.

Prép. c. l'*Extrait de scille*. — Rendement : 20/100.

Extrait éthéré de cantharides.

Prép. c. l'*Extrait éthéré de fougère male*. — Rendement : 9,6/100.

Pommade épispastique jaune.

Pr. Cantharides en poudre grossière 60
Axonge. 840
Cire jaune 120
Curcuma pulv. 4
Huile vol. de citron. . . . 4

F. digérer pend. 4 h. au B.-M., en agitant souvent, l'axonge et les cantharides. Exprimez à travers une toile ; remettez la pommade sur le feu avec la poudre de curcuma; f. digérer 1 h., filtrez au papier à la température de l'eau bouillante, faites liquéfier la cire dans le produit; agitez jusqu'à ce que la masse soit presque refroidie et mélangez l'huile vol. de citron. (Cod.)

Pommade épispastique verte.

Pr. Cantharides en poudre fine. 10
Onguent populeum. . . . 280
Cire blanche 40

Liquéfiez la cire et l'onguent, ajoutez les cantharides et agitez jusqu'à refroidissement. (Cod.)

Emplâtre vésicatoire.

Pr. Résine élémi purifiée. . . 100
Huile d'olive. 40
Onguent basilicum. . . . 300
Cire jaune. 400
Cantharides en poudre fine. 420

F. fondre la résine élémi dans l'huile, ajoutez l'onguent basilicum et la cire, faites fondre; incorporez la poudre de cantharides et agitez jusqu'à refroidissement; coulez dans un pot.

On prépare avec cet emplâtre les écussons destinés à produire la vésication en l'étendant en couche mince sur du sparadrap de diachylon ou de la peau. — Le vésicatoire camphré s'obtient en répandant à la surface du vésicatoire ordinaire Q. S. d'éther saturé de camphre. (Cod.)

Sparadrap vésicant.

Pr. Résine élémi purifiée. . . 100
Huile d'olive 40
Onguent basilicum. . . . 225
Poix résine purifiée . . . 100
Cire jaune 375
Cantharides en poudre fine. 420

F. fondre les 5 premières substances,

incorporez les cantharides; laissez qques instants sur le feu en agitant. Retirez le vase, et quand la masse sera en consistance convenable, étendez-la en sparadrap sur des bandes de toile cirée. — En hiver, on remplace 25 gr. de cire jaune par 25 gr. d'onguent basilicum; en été, on fait l'inverse. Cod.)

Mouches de Milan.

Pr. Poix blanche purifiée. . . 50
Cire jaune.. 50
Cantharides pulv 50
Térébenthine du mélèze. . 10
Huile vol. de lavande . . . 1
— de thym. 1

F. fondre les 2 premières substances, ajoutez les cantharides, et faites digérer 2 h. au B.-M.; ajoutez la térébenthine, et quand tout est bien fondu, retirez du feu, remuez jusqu'à ce que la masse soit presque refroidie, et alors aromatisez avec les huiles volatiles.

Cet emplâtre se délivre en petites masses de 1 gr. aplaties dans un morceau de taffetas noir plié en deux, de 6 centimètres de diamètre. On étend l'emplâtre au moment du besoin. (Cod.)

Papier épispastique.

Pr. Cire blanche 240
Blanc de baleine 90
Huile d'olive 120
Térébenthine du mélèze. . 30
Cantharides pulv 30
Eau 300

Mettez le tout dans une bassine étamée et faites bouillir doucement pendant 2 h. en agitant. Passez à travers une étoffe de laine sans exprimer; maintenez le mélange fondu en le plaçant au B.-M. dans une bassine évasée.

Prenez des bandes de papier de grandeur convenable et enduisez-les d'un seul côté en les passant à la surface du corps gras liquéfié; divisez ces bandes en rectangles de 0^m, 09 sur 0,065. — Cette formule donne le papier n° 1. On obtient le n° 2 en augmentant de 10 gr. le poids des cantharides. (Cod.)

Emplâtre vésicant anglais.

Pr. Emplâtre de cire 125
Axonge 125

Faites fondre et ajoutez :
Cantharides en poudre fine . 125
Remuez jusqu'à refroidissement. (Cod., 1837)

Emplâtre perpétuel de Janin. *Vésicatoire de Janin.*

Pr. Mastic pulvérisé. 90
Térébenthine 90
Euphorbe pulvérisée. 15
Faites fondre et ajoutez :
Cantharides pulv. 30
Emplâtre diachylon gommé. . 15

Faites un mélange homogène (Cad.)

On le laisse appliqué tant qu'on veut obtenir de la suppuration, laquelle se fait par-dessous. Cependant il ne convient pas de le laisser plus de cinq ou six jours. (Dorv.)

Potion cantharidée. *Emulsion de cantharides, de Van Mons.*

Pr. Huile de cantharides par infusion 6
Jaune d'œuf. . . . . n° 1
Miel 30
Gomme arabique 8
Eau dist. de genièvre . . . 90

F. S. A. une émulsion. (Guib.)

Dans l'ascite, la folie, et pour exciter l'appareil génital. (Dorv.)

Pommade de cantharidine.

Pr. Cantharidine. 0,05
Axonge 30,0
(Soub.)

Collodion cantharidé. (Tichborne.)

Pr. Cantharides.. . . 186,47
Ether méthylique. 312 ou Q. S.
Acide acétique cristallisable 48
Coton-poudre. . . 15,54
Alcool méthylique. 168 ou Q. S.

Placez les cantharides dans un appareil à déplacement. Traitez par l'éther méth. et l'acide acétique préalablement mélangés, déplacez par l'alcool méthyl. et ajoutez le coton-poudre. Le mylabris cichorii, traité de la même manière, donne un collodion plus vésicant. (Dorv.)

CAOUTCHOUC. Suc concret provenant de plusieurs arbres des contrées chaudes d'Amérique et principalement du *Siphonia elastica*, Pers. — Euphorbiacées; et des *Ficus elastica*, Roxb., et *indica.*, Lam. — Morées.

C'est un produit naturel hydrocarboné (C^8H^7), blanc, inodore, insipide, mou, flexible, très-élastique, plus léger que l'eau.

Insol. dans l'eau, dont il peut cependant absorber 26/100, par macération prolongée. Insol. dans l'alcool; sol. en partie dans l'éther, le sulfure de carbone, la benzine, le naphte, l'essence de térébenthine chauffée. — Il fond à + 200° et distille un liquide formé de plusieurs carbures d'hydrogène, qui est son meilleur dissolvant. Il brûle avec une flamme blanche, fuligineuse, odorante. — Combiné avec le soufre (caoutchouc vulcanisé), il garde son élasticité et sa souplesse, malgré le froid, et est employé à la confection de tubes, d'instruments de chirurgie, d'étoffes imperméables.

On emploie le caoutchouc en chirurgie pour faire des pansements par occlusion; on l'applique sous forme de solution dans le chloroforme (1 p. 12); le véhicule évaporé, il reste une couche mince imperméable. — On l'a donné à l'intérieur soit pur, soit allié à l'essence de térébenthine, contre la phthisie.



Fig. 27. — Capillaire de Montpellier.

CAPILLAIRE DU CANADA. *Adianthum pedatum*, L., — Fougères.

Pétiole lisse d'un *rouge brillant*, divisé en haut en deux branches qui ne portent de nouvelles subdivisions que du côté interne; folioles à pédicule court,

d'un vert pur, oblongues, *incisées seulement sur la marge interne.* Od. douce et agréable : saveur un peu styptique. (Codex.) Vient du Canada en masses comprimées.

Le *Capillaire de Montpellier*, *Adianthum Capillus-Veneris*, L., (fig. 27) qu'on substitue souvent au précédent, lui est de beaucoup inférieur. — Pétioles grêles, lisses, luisants, noirs, divisés en branches *alternes*, courtes, capillaires ; folioles *cunéiformes*, à bord supérieur arqué et découpé.

Comp. — Acides tannique et gallique, extractif amer, huile volatile. — Adoucissants, béchiques, légèrement sudorifiques ; = rhume, catarrhe. *Infusé* : 10 : 1000.

Sirop de capillaire.

Prép. c. le *Sirop de coquelicot.*

CAPSULES MÉDICAMENTEUSES.

Enveloppes gélatiniformes rondes ou olivaires, recouvrant des produits médicamenteux de diverse nature et d'administration difficile, soit en raison de leur odeur et de leur saveur, soit en raison de leur volatilité.

L'enveloppe doit être formée de substances inactives, facilement soluble dans les liquides de l'estomac et inaltérable par les corps qu'elle contient. Voici la formule recommandée par le Codex

Prenez :

Gélatine incolore.	30 gr.
Gomme arab. pulv.	30 —
Sucre pulv	30 —
Miel blanc	10 —
Eau	100 —

F. dissoudre au B.-M. Plongez dans la sol. de petites olives en fer étamé, légt huilées et fixées sur un plateau par une tige mince. Retirez le plateau, imprimez-lui un mouvement circulaire, jusqu'à ce que la mat. soit un peu refroidie, puis faites sècher dans une étuve légt chauffée. On enlève les capsules séches, par un brusque mouvement de traction, et on régularise l'ouverture avec des ciseaux. Les capsules, étant disposées sur des supports en bois percés de trous hémisphériques, sont remplies au moyen d'une burette effilée ; la substance sera au besoin chauffée au B. M. si sa consistance est épaisse (B. de copahu.) — Les capsules sont ensuite fermées au moyen d'un pinceau enduit de sol. gélatineuse chaude, et plongées jusqu'au quart de leur hauteur dans le même liquide, puis séchées.

On fait des capsules contenant des masses pilulaires ou des

opiats ; la masse est divisée en bols auxquels on donne la forme ovoïde; ceux-ci, fixés à l'extrémité de tiges minces suivant le grand axe, sont plongés dans le mélange. Après dessiccation, on retire les tiges brusquement après les avoir chauffées suffisamment à la lampe, pour que la gélatine liquéfiée ferme d'elle-même l'ouverture faite à l'enveloppe par la tige.

On prépare, sous le nom de perles, de petites capsules arrondies dans lesquelles on renferme des médicaments liquides et volatils (éther, chloroforme, essence de térébenthine, teintures éthérées). Ces perles s'obtiennent au moyen d'un appareil spécial, qui, soudant l'une à l'autre, par une forte pression, deux plaques minces de gélatine ou de pâte de jujubes, laisse le médicament enfermé dans les cavités hémisphériques réservées; de telle sorte que la capsule, étant découpée en même temps que soudée par ses bords, sort de l'appareil entièrement terminée, sous forme de sphéroïde.

On prépare aussi des capsules composées de deux tubes d'un égal diamètre se fermant l'un par l'autre comme un étui, dans lesquels on introduit des poudres.

Les capsules de gluten se préparent avec un mélange de sucre et de gluten, qu'on applique sur la substance solide par l'intermède de l'eau; on les vernit à la fin au moyen d'une sol. alcoolique saturée de gluten. Leur préparation demande de l'habitude et de l'habileté.

CARAPA TOULOUCOUNA, Guill. — Méliacées.

Le *C. Touloucouna* et le *C. guianensis*, Aubl., ont des écorces fébrifuges. Leurs semences fournissent une huile jaune, très-amère, employée par les Indiens pour l'éclairage; ils s'en frottent le corps pour se mettre à l'abri de la piqûre des insectes. Elle sert à la fabrication du savon. E. Caventou a signalé dans l'écorce de *C. Touloucouna* un principe amer, fébrifuge (*touloucounin*). Petroz et Robinet ont aussi retiré de l'huile du *C. guianensis* une mat. blanche, très-amère (*carapin*). — Inusités.

CARBONATES. Combinaisons de l'acide carbonique avec les bases. Leurs propriétés sont en général dominées par celles de la base. — Voyez *Acide carbonique.*

Chim. — Il existe des carbonates neutres, des bicarbonates, des sesquicarbonates et des sous-carbonates. — Parmi les carbonates neutres, ceux qui sont à base alcaline sont seuls solubles dans l'eau, leur réaction est alcaline. — Les carbonates acides de chaux, de baryte, strontiane, magnésie, fer et manganèse sont sol. ; mais la solution dépose le sel neutre par l'ébullition. — La chaleur décompose tous les carbonates, excepté ceux de potasse,

soude, ammoniaque, baryte et strontiane. — Les acides minéraux décomposent tous les carbonates avec effervescence; le gaz dégagé trouble l'eau de chaux employée en excès. Les chlorures de calcium et de baryum précipitent de suite les carbonates neutres, et à l'ébullition les bicarbonates.

CARBONATE D'AMMONIAQUE. *Sesqui ou sous-carbonate d'ammoniaque; alcali volatil concret; Carbonas ammonicus.* = $(AzH^3,HO)^2\,(CO^2)^3$.

S'obtient en distillant 2 p. de carbonate de chaux avec 1 p. sel ammoniac dans une cornue de grès, et recevant les vapeurs dans un ballon refroidi. — Transparent, incolore, efflorescent; devient opaque en perdant de l'ammoniaque; doit être renfermé dans des flacons bien bouchés. Il a une od. d'ammoniaque prononcée. Sol. dans 2 p. d'eau froide, décomposé par l'eau bouillante.

Act. phys. — Propriétés analogues à celles de l'ammoniaque, moins énergiques. Stimulant diffusible, diaphorétique. — Scrofules, paralysies, maladies syphilitiques. — A l'extérieur, il peut produire la rubéfaction et la vésication.

On employait autrefois un carbonate d'ammoniaque empyreumatique provenant de la distillation sèche de la corne de cerf (*sel volatil de corne de cerf*).

Doses. — Comme diaphorétique : 0,50 à 2 gr. en solution aqueuse ; à la dose de 1 gr. 50, répétée, s'il y a lieu, il est vomitif. — On s'en sert encore en Angleterre pour garnir des flacons de poche (sel volatil anglais), soit pur, soit additionné de quelques gouttes d'ammoniaque aromatisée ou de qques fragments de potasse ou de chaux, qui dégagent l'ammoniaque (smellings salts).

Chim. — Voyez *Acide carbonique, Carbonates* et *Ammoniaque.*

Fals. mél. — Entièrement volatilisable, et soluble dans l'eau. Sa solution aqueuse, saturée par l'ac. nitrique, ne doit précipiter, ni par les sels de baryte (*sulfates*), ni par le nitrate d'argent (*chlorures*), ni par l'acide sulfhydrique (*oxydes métalliques*).

Sel volatil d'Angleterre.

Pr.		
Pr.	Sel ammoniac	2
	Carbonate de potasse	3

Mêlez et introduisez dans un flacon à large ouverture, bouché à l'émeri.

On peut aromatiser avec une essence.

CARBONATE DE BISMUTH (Sous). *Carbonas bismuthicus.* = BiO^3,CO^2.

On le prépare en précipitant le nitrate acide de bismuth par le sesquicarbonate d'ammoniaque, faisant bouillir le précipité pendant quelques minutes, lavant et séchant.

Mêmes propr. que le sous-azotate; plus propre à combattre la pyrosis, par suite de sa facile décomposition par les acides faibles. — Mêmes doses.

CARBONATE DE CHAUX. *Carbonas calcicus.* = CaO,CO^2.

Se trouve naturellement dans la nature (craie, marbre, etc.); mais pour les usages pharmaceutiques, il convient de le préparer artificiellement. On fait dissoudre dans Q. S. d'eau dist. 100 p. de chlorure de calcium fondu; on précipite par un soluté contenant 260 p. de carbonate de soude; laver et mettre en trochisques. (Codex.)

Insol. dans l'alcool, et dans l'eau, si ce n'est à la faveur d'un excès d'acide carbonique. Chauffé au rouge, il se transforme en chaux vive, en dégageant tout son acide carbonique.

Act. phys. — Absorbant, antiacide, antiémétique, favorable dans la pyrosis ou dyspepsie acescente; contre-poison des acides minéraux. Il peut s'employer dans tous les cas pour lesquels on prescrit le nitrate de bismuth.

Chim. — Voyez *Acide carbonique, Carbonates* et *Chaux.*

Poudre de craie.
Prép. c. la *Poudre de bol d'Arménie.*

Mixtura cretæ. (Brit. pharm.)

Pr. Carbonate de chaux . .	7,09
Gomme arab. pulv. . .	7,09
Sirop simple.	18,85
Eau dist. de cannelle. .	282,62

Pulvis cretæ aromaticus. (Brit. pharm.)

Pr. Carbonate de chaux. .	453,6
Poudre aromatique (Br. Ph.).	1360,8

Pulvis cretæ aromaticus cum opio. (Br. Pharm.)

Pr. Poudre de craie aromatique ci-dessus . . .	276,40
Opium en poudre . . .	7,09

Poudre dentifrice blanche anglaise. (*Camphorated cretaceous tooth-powder*, Ang.) *Craie camphrée.*

Pr. Craie blanche	3
Camph. en poud. fine	1

Conservez en flacon bouché.
(Dorv.)

CARBONATE DE CUIVRE. *Carbonas cupricus.* = $(CuO)^2 CO^2,HO$.

C'est le sel qu'on désigne vulgairement par *Vert-de-gris.* Obtenu du sulfate précipité par un carbonate alcalin, il est d'abord bleu et devient vert par la dessiccation. Il n'a d'intérêt qu'au point de vue toxicologique (Voyez *Cuivre*).

Le *carbonate de cuivre ammoniacal*, CuO,AzH^3,CO^2,HO, obtenu en évaporant doucement une solution ammoniacale de carbonate de cuivre dans l'ammoniaque, a été employé comme fébrifuge. — Inusités.

CARBONATE DE FER. *Carbonate de protoxyde de fer, carbonate ferreux, carbonas ferrosus.* = FeO,CO^2.

Ce composé existe cristallisé dans la nature, puis à l'état de dissolution dans certaines eaux minérales. On l'obtient artificiellement en précipitant le sulfate ferreux par le carbonate de potasse ou de soude; mais son existence est très-éphémère; aussitôt précipité, il absorbe l'oxygène de l'air, perd son acide

et se transforme finalement en sesquioxyde. Sa couleur, d'abord blanche, devient verte, puis fonce de plus en plus, et passe au rouge-brun à mesure que la dessiccation s'opère. — Ce n'est qu'au moyen d'un artifice, en le mélangeant de sucre ou de miel aussitôt qu'il a été préparé, qu'on lui conserve à peu près sa composition normale (Pilules de Vallet, de Blaud).

On a tenté de lui donner naissance dans l'estomac lui-même en préparant des granules contenant, séparés par une mince couche de sucre, le sulfate de fer et le carbonate alcalin (Garnier et Lamoureux), ou en renfermant dans des enveloppes gélatineuses les deux sels bien desséchés, finement pulvérisés et rapidement mélangés (Perles de Tisy). Il n'est pas sûr que l'acide lactique, contenu dans les liquides gastriques, ne transforme pas d'abord le carbonate alcalin en lactate, incapable de décomposer le sulfate ferreux.

Comme médicament, le carbonate ferreux a toutes les propriétés des meilleurs ferrugineux (Voyez *Fer*) et constitue une des formes les plus actives qu'on puisse employer.

Le corps nommé à tort *sous-carbonate de fer* n'est, à proprement parler, qu'un oxyde (Voyez *Oxyde de fer*).

Pilules ferrugineuses de Blaud.

Pr. Sulfate de fer purifié, desséché et pulvérisé. 30
Carbonate de potasse pur, desséché 30
Gomme arabique en poudre. 5
Eau. 30
Sirop simple. 15

F. dissoudre la gomme dans l'eau au B.-M. dans une capsule de porcelaine; ajoutez le sirop et le sulfate de fer; mélangez; ajoutez le carbonate de potasse pulv. en remuant avec une spatule de fer et chauffez jusqu'à ce que la masse ait pris une consistance pilulaire plutôt dure que molle. — Divisez en 100 pilules que vous sécherez à l'étuve et argenterez. Conservez en flacons bouchés. (Cod.)

Pilules de protocarbonate de fer de Vallet.

Pr. Protosulfate de fer pur, cristallisé. 1000
Carbonate de soude cristallisé 1200
Miel blanc. 300
Sucre de lait 300
Sucre blanc . . . . Q. S.

F. dissoudre à chaud le sulfate de fer dans Q. S. d'eau contenant 1/20 de sucre et privée d'air par l'ébullition. Dissolv. de même le carbonate de soude. Réunissez les liq. dans un flacon bouché, qui soit presque entièrement rempli; agitez, et laissez déposer. Décantez le liquide surnageant et remplacez-le par de nouvelle eau sucrée bouillie; continuez les lavages de la même manière pour enlever tout le sel alcalin. Jetez le carbonate sur une toile serrée imprégnée de sirop de sucre; exprimez lentement et fortement et mettez le carbonate dans une capsule avec le miel; ajoutez le sucre de lait et concentrez rapid. au B.-M. en consist. d'extrait. — On transforme en pilules en mélangeant 3 p. de la masse obtenue avec 1 p. d'un mélange à P. E. de poudres de réglisse et de guimauve; on fait des pilules de 25 centigr. qu'on argente. — Conservez en flacons bouchés. (Cod.)

CARBONATE DE LITHINE. *Carbonas lithicus.* $= LiO,CO^2$. S'obtient en décomposant l'acétate par calcination, ou en précipitant un sel sol. de lithine par un carbonate alcalin. — Poudre blanche, légère, peu sol. dans l'eau (12 p. 1000), plus sol. dans l'eau chargée d'ac. carbon. — Vanté dans ces dernières années

contre la goutte, en raison de la grande solubilité de l'urate de lithine. — On l'administre en solution : 5 à 50 centigr. par jour, ou sous forme de granules effervescents.

CARBONATE DE MAGNÉSIE. *Magnésie blanche, anglaise* ou *carbonatée; sous-carbonate de magnésie; hydrocarbonate de magnésie; Carbonas magnesicus.* = $(MgO)^4, (CO^2)^3 + 4HO$.

Prép. — On précipite un soluté de sulfate de magnésie par un autre de carbonate de soude, on lave et on fait sécher. Avec des solutions très-étendues, on obtient un carbonate léger et ténu ; avec des solutions bouillantes, un précipité dense; avec des solutions saturées et bouillantes, un produit granulé. En Angleterre, on précipite par le carbonate de soude l'eau de la source d'Epsom; en Bohême, on l'obtient de même des eaux d'Egra et de Sedlitz. — Ce sel existe à l'état naturel sous forme de minéraux abondants (*magnésite, lémolithe*), combiné au carbonate de chaux (*dolomie*), ou à l'état de bicarbonate dans beaucoup d'eaux minérales (Carlsbad, Tœplitz, Sainte-Allyre). — Dans le commerce, il est sous la forme de pains cubiques, blancs et légers; insipide, inodore, presque insoluble dans l'eau froide (1/2500), moins encore dans l'eau bouillante (1/9000). Il se combine avec le bicarbonate de potasse ou de soude; il en résulte des sels cristallisés et solubles.

Act. phys. — Absorbant, antiacide, antidyspeptique; à dose massive (3 à 8 gr.), c'est un bon purgatif. On l'emploie aussi comme dentifrice et contre-poison des acides. On prétend que son usage habituel fait disparaître les verrues.

Chim. — Voir *Acide Carbonique*, *Carbonates* et *Magnésie*.

Fals. et mél. — Peut contenir : *eau* en excès : mis à l'étuve, il ne doit pas perdre plus de 5 0/0; *chlorures :* lavé à l'eau dist., la sol. précipitera par nitrate d'argent; *sulfates :* la même sol. précipitera par le chlorure de baryum ; *alumine :* le carbonate sera dissous dans acide chlorhydrique en excès, additionné ensuite d'un excès d'ammoniaque qui précipite l'alumine; *chaux :* la liqueur d'où on aura séparé l'alumine par le filtre précipitera par oxalate d'ammoniaque.

Poudre de magnésie blanche.

Pulvérisez les pains d'hydrocarbonate de magnésie en les frottant sur un tamis de crin placé sur une feuille de papier; repassez la poudre au tamis de soie. (Cod.)

Tablettes de magnésie.

Pr. Hydrocarbonate de magnésie.	200
Sucre blanc.	800
Mucilage de gomme adrag. .	120

F. des tablettes du poids de 1 gr. — Chacune contient 20 centigr. d'hydrocarbonate de magnésie. (Cod.)

Tablettes de magnésie et de cachou.

Pr. Hydrocarbonate de magnésie.	100
Cachou pulv.	50
Sucre blanc.	850
Mucilage de gomme adrag. ..	120

F. des tablettes de 1 gr. — Chacune contient 10 centigr. d'hydrocarbonate de magn. et 5 centigr. de cachou. (Cod.)

Pulvis magnesiæ cum Rheo. (Ph. Germ).

Pr. Hydrocarbonate de magnésie.	60
Sucre pulv.	40
Rhubarbe pulv.	15
Huile vol. de fenouil.	1

CARBONATE DE MANGANÈSE. *Carbonas manganosus*. = MnO,CO^2.

Prép. — Pr. :

Sulfate de manganèse crist.	200
Carbonate de soude crist.	260

F. dissoudre à chaud séparément les deux sels, filtrez et mêlez les sol. dans un vase de capacité convenable. Lavez à plusieurs reprises et par décantation, au moyen d'eau chaude, le précipité blanc obtenu, puis mettez-le en trochisques. — Poudre blanche rosée, inaltérable à l'air, totalement sol. dans l'ac. chlorhydrique. (Cod.)

Act. phys. — Il peut être employé comme adjuvant des préparations de fer; c'est un tonique reconstituant dont l'action n'est pas très-nette, et qui doit peut-être toute sa valeur aux ferrugineux qu'on lui associe. — 0,20 à 1 gr. par jour. — Inusité.

CARBONATE DE PLOMB. *Céruse; blanc de plomb; blanc d'argent; Carbonas plumbicus.* = PbO,CO^2.

Préparé en grand dans l'industrie, par divers procédés, qui reviennent tous à décomposer un acétate basique de plomb par l'acide carbonique. En pharmacie, on peut l'obtenir en faisant passer un courant d'ac. carbonique dans le sous-acétate de plomb, ou en décomposant l'acétate cristallisé par le carbonate de soude. — Blanc, pulvérulent, inodore, insipide, insoluble dans l'eau, si ce n'est quand elle est chargée d'ac. carbonique.

C'est un dessiccatif, un résolutif employé seulement à l'extérieur sous forme de pommade. « Il agit comme astringent dès que les acides normaux ou pathologiques en dissolvent une proportion notable. » (Gubler.) Il est absorbé lentement soit par la peau, soit par les voies respiratoires des ouvriers qui le manient quotidiennement; il en résulte souvent pour eux une intoxication grave dont on trouvera les détails à l'article *Plomb*.

Chim. — Voir *Ac. carbonique*, *Carbonates* et *Plomb*.

Toxic. — Voir *Plomb*.

Fals. et mél. — Dissoudre dans acide acétique : ce qui élimine *gypse*, *talc*, *sulfate de baryte*. Le *carbonate de baryte* et la *craie* seraient dissous : on précipitera le plomb par l'hyd. sulfuré ; la solution filtrée laissera précipiter la chaux par l'oxalate d'ammoniaque, la baryte par l'acide sulfurique. Chauffé sur le charbon au chalumeau, il donne un globule métallique. — 3 gr. 40 céruse sont entièrement dissous dans 10 gr. acide acétique étendu de 24 gr. d'eau distillée, et le soluté n'est pas entièrement précipité par l'addition d'un soluté de 3 gr. phosphate de soude. (Dorvault d'après Pharmac. d'Edimbourg.)

Poudre de céruse.
Prép. c. la *Poudre de magnésie blanche.* (Cod.)

Pommade de carbonate de plomb. *Onguent blanc de Rhazis.*

Pr. Carbonate de plomb. . . . 10
Axonge benzoïnée 50

Mêlez exactement au porphyre. — Rancit rapidement; ne doit être préparee qu'au moment du besoin.

CARBONATE DE POTASSE. *Sel de tartre; nitre fixé par le charbon; sous-carbonate de potasse; Carbonas potassicus.* = KO, CO^2.

La *potasse* du commerce, principalement formée de carbonate de potasse, contient en outre : potasse caustique, sulfate, chlorure, soufre et fer ; elle est colorée ; elle provient des cendres de végétaux. Pour les usages médicaux, on la prép. en faisant déflagrer par partie dans un creuset chauffé au rouge un mélange de 1 p. nitre et 3 p. crème de tartre pulvérisées. La masse charbonneuse traitée par l'eau, filtrée et évaporée, donne le carbonate pur. Très-soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool, déliquescent (*huile de tartre par défaillance*), caustique ; il ne doit contenir que des traces de sulfate et de chlorure.

Propr. générales des alcalins, mais moins bien supporté que le bicarbonate de soude, à cause de sa causticité; antilithique, résolutif, antiherpétique et antiscorbutique.

Dose. — 0,25 à 1 gr. dissous. Plus fréquemment employé en bains : 125 à 250 gr. et plus.

Chim. — Voir *Acide carbonique*, *Carbonates* et *Potasse.*

Fals. et mél. — Saturer le carbonate par acide azotique. L'addition de nitrate de baryte doit donner seulement un léger nuage (*sulfates*). De même pour le nitrate d'argent (chlorures). La chaleur rouge ne doit pas lui faire perdre plus de 1/5 de son poids.

Alcalimétrie. — On a souvent à titrer les potasses du commerce. L'opération est basée sur ce fait, que 5 gr. d'acide sulfurique monohydraté saturent exactement 4 gr. 807 de potasse pure. On prépare donc une solution acide avec 50 gr. ac. sulfurique monohydraté et Q. S. d'eau pour occuper le volume de 1/2 litre ou 500 c. c. à + 15°. D'autre part, on pèse 48 gr. 07 de potasse à essayer, en prenant des échantillons dans div. parties de la masse, et l'on traite par Q. S. d'eau, en plusieurs fois, pour que toutes les liqueurs réunies fassent exactement un vol. = 1/2 litre. On prend de cette solution, au moyen d'une pipette jaugée, 50 c. c. et on les verse dans un verre à saturation; on ajoute quelques gouttes de teinture de tournesol. D'autre part, on remplit de liqueur acide jusqu'au 0, une burette graduée contenant exactement 50 c. c. et portant 100 divisions (Burette de Gay-Lussac) (fig. 23). Si la potasse est pure, le liquide de la burette saturera exactement celui du verre à saturation. Si elle contient moitié de son poids de potasse, il faudra 50 div. de la burette; un quart seulement, il en faudra 25. On voit que la division où s'arrête le liquide, après la saturation, donne exactement la proportion 0/0 de potasse contenue dans l'échantillon, ou son *titre*. La

teinture de tournesol prend une teinte vineuse à chaque addition d'acide, par suite du dégagement de l'acide carbonique, puis revient au bleu; à la

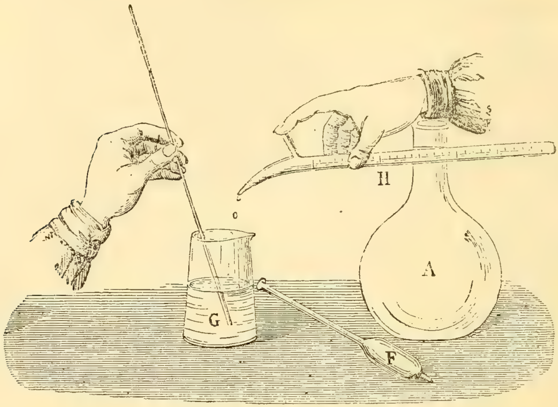


Fig. 28. — A, liqueur acide; F, pipette jaugée à 50 c. c.; H, burette; G, vase à saturation.

fin de l'opération, il faut chauffer la liqueur pour rendre la réaction plus nette.

Le bicarbonate de potasse, *carbonate de potasse saturé, Bicarbonas potassicus*, = $KO,HO,(CO^2)^2$, s'obtient en saturant par un courant d'acide carbonique lavé, une sol. de carbonate neutre marquant 1,21 au densimètre. Le sel cristallise à mesure de sa production. — Prismes rhomboïdaux non déliquescents. 100 p. d'eau à + 20° dissolv. 26,9 p. de bicarb. de potasse. La sol. froide ne précipite pas le sulfate de magnésie. Portée à l'ébullition, elle laisse dégager de l'ac. carbonique, et le sel se transforme en sesquicarbonate.

Propriétés analogues au précédent; moins caustique. Il alcalise l'urine. Il a été employé spécialement dans la diathèse urique, et le croup.

Dose. — 0,50 à 2 gr. et plus en *potion.*

Lotion alcaline.
Pr. Carbonate de potasse. . . 50
Eau distillée. 1000
F. dissoudre; filtrez. (Cod.)

CARBONATE DE SOUDE. *Sel* ou *cristaux de soude; Carbonas sodicus.* = $NaO,CO^2 + 10HO$.

Les soudes du commerce sont formées de carbonate de soude,

mélangé de sels étrangers. Elles proviennent des cendres des végétaux marins. La *soude artificielle,* presque exclusivement employée aujourd'hui, s'obtient par la décomposition du sulfate de soude par le carbonate de chaux en présence du charbon, à une température élevée.

Le carbonate de soude usité en pharmacie s'obtient en purifiant par solution et cristallisation la soude artificielle. — Gros cristaux octaédriques, efflorescents; sav. alcaline, urineuse; sol. dans 2 p. d'eau.

Propriétés générales des alcalins; antilithique, diurétique, antistrumeux. — 1 à 2 gr. à l'intérieur; on lui préfère, pour l'usage interne, le bicarbonate qui est moins irritant. — Surtout employé pour l'extérieur, en *bains* (125 à 500 gr.) et *pommades* contre les maladies de peau, et comme stimulant général dans la goutte.

Chim. — Voir *Ac. carbonique, Carbonates* et *Soude.*

Fals. et mél. — Sa solution aqueuse, sursaturée par l'acide azotique pur, doit être à peine troublée par le nitrate d'argent (*chlorures*), et par le chlorure de baryum (*sulfates*).

Le *titre* des soudes du commerce s'obtient comme celui des potasses, en pesant seulement 31 gr. 85 de soude pour faire l'échantillon, au lieu du poids de 48,07 indiqué pour la potasse : 3 gr. 185 de soude pure neutralisant exactement 5 gr. d'acide sulfurique monohydraté. — Il faut s'assurer d'avance par un acide qu'elle ne contient ni sulfite ni sulfure (dég[t] d'ac. *sulfureux* ou *sulfhydrique*), au quel cas il faudrait calciner d'abord l'échantillon avec une petite q. de chlorate de potasse qui convertirait ces deux sels en sulfate, impropre à altérer les indications de la burette.

Le BICARBONATE DE SOUDE, *sel de Vichy, Bicarbonas sodicus,* = $NaO,HO,2CO^2$; existe en dissolution dans beaucoup d'eaux naturelles : Vichy, Vals, Saint-Alban; pour les usages pharmaceutiques, on le prépare en saturant d'acide carbonique des cristaux de soude, placés sur des diaphragmes, dans des vases fermés à tubulure inférieure permettant de faire écouler à volonté l'eau qui se sépare du sel pendant sa saturation. — Sel d'un blanc mat, en masses composées de petits cristaux; sol. dans 12 p. d'eau à + 15°; la sol. bouillante dégage de l'ac. carbonique; et le sel se change en sesquicarbonate. — Saveur alcaline urineuse.

Act. phys. — Antiacide, antilithique et antigoutteux, diurétique. Il sature les acides de l'estomac dans la pyrosis ; favorise, avec la bile et le suc pancréatique, la digestion des matières grasses. Il contribue dans la goutte et la gravelle urique à l'élimination de l'acide urique, soit en formant un sel soluble, soit

en favorisant sa combustion et sa transformation en urée. Sous son influence prolongée, le sang s'appauvrit de globules et perd de sa plasticité : d'où des hémorrhagies multiples. A l'extérieur, en *bains* ; il nettoie la peau de la matière sébacée et favorise ses sécrétions. A ces divers points de vue, ce sel a des indications nombreuses.

Dose. — 0,50 à 8 gr. et plus.

Fals. — Peut contenir du *carbonate neutre* non saturé: sa solution précipite alors à froid le sulfate de magnésie et le bichlorure de mercure.

Bain alcalin.

Pr. Carbonate de soude . . . 250
Pour un bain. (Cod.)

Bain dit **de Plombières.**

Pr. Carbonate de soude . . . 100
Chlorure de sodium. . . . 20
Sulfate de soude. 60
Bicarbonate de soude . . 20
Gélatine concassée. . . . 100

Mélangez les sels et enfermez-les dans un flacon. Mettez la gélatine à part. — Pour préparer le bain, on met tremper la gélatine dans 500 gr. d'eau froide pendant 1 heure, on chauffe pour achever la dissolution; on verse dans la baignoire la gélatine d'abord, puis les sels. (Cod.)

Bain électro-chimique, de Pennès.

Pr. Bromure de potassium. . 1
Carb. de chaux 1
Carb. de soude 300
Phosph. de soude 8
Sulfate de soude 5
Sulfate d'alumine 1
— de fer 3
Huile vol. de romarin . . 1
— de lavande . . 1
— de thym . . . 1

La dose simple est le bain dit *hygiénique*, de l'auteur; en multipliant plus ou moins les doses, on a le bain dérivatif, sédatif, anticholérique, etc. (Dorv.)

Poudre de bicarbonate de soude.

Prép. c. la *Poudre de borate de soude.*

Tablettes de bicarbonate de soude. *Pastilles de Vichy ou de d'Arcet.*

Pr. Bicarbonate de soude. . 50
Sucre blanc 1950
Mucilage de gomm. adrag. 180

F. des tablettes de 1 gr. contenant chacune 25 miligr. de bicarbonate.

Pour les aromatiser on emploiera, au choix, pour les proportions ci-dessus :

Huile vol. d'anis 0,25
— de citron . . . 0,30
— de menthe rec-
— tifiée. . . . 0,20
— de fl. d'oranger. 0,10
— de rose. . . . 0,10
Teinture de vanille . . . 0,60
(Cod.)

Poudre gazogène alcaline. *Soda-Powders.*

Pr. Bicarbonate de soude pulv. 20 gr.
Pour 10 paquets bleus.
Acide tartrique pulv. . . . 13 gr.
Pour 10 paquets blancs. (Cod.)

Bain artificiel de Vichy.

Pr. Bicarbonate de soude . . 500
Pour un bain.

Poudre digestive alcaline. *Saccharokali de Blondeau.*

Pr. Sucre. 1000
Bicarb. de soude 20
Laque carminée, Q. S. pour colorer.

Employée dans les mêmes cas que les pastilles de d'Arcet.

50 à 100 gram. pour un litre d'eau. (Dorv.)

CARBONATE DE ZINC. *Carbonas zincicus.* = ZnO,CO^2.

Ce sel insoluble n'aurait pas d'intérêt par lui-même, si ce n'est qu'il constitue presque entièrement la *calamine, pierre calaminaire*, qui entre dans quelques pommades et onguents, employés comme légers astringents, siccatifs, dans div. maladies de peau. — Inusité.

Chim. — Voir *Ac. carbonique, Carbonates* et *Zinc.*

CARDAMOMES.

Le *Grand Cardamome* est le fruit de l'*Elettari major*, Smith. — Amomacées.

Le *Petit* et le *Moyen Cardamome* viennent de l'*Elettari Cardamomum*.

Fruits à enveloppe scarieuse, trilobée, contenant des graines brunâtres, à odeur et sav. très-fortes, térébinthacées.

La *Maniguette* ou *Graine de Paradis* — semences rougeâtres, à amandes blanches, âcres et brûlantes — est la semence de l'*Amomum Afzelii*, Rosc. Sa teinture est un révulsif, propre à combattre les maux de tête, les douleurs rhumatismales, etc.

Tous ces fruits sont stomachiques, carminatifs, excitants, et sont employés dans quelques contrées comme condiments.

Poudre de cardamome.

Prenez le fruit du petit cardamome, déchirez et rejetez les péricarpes; recueillez les semences que vous sécherez lentement à l'étuve et pulvériserez sans résidu. (Cod.)

Poudre de maniguette.

Préparez c. *P. de cardamome*.

Teinture de cardamome.

Prép. c. la *Teinture de noix vomique*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 80°.

Tinctura cardamomi composita. (Brit. Pharm.)

Pr. Cardamomes concassés.	7.09
Carvi concassé	7.09
Raisins sans pépins	56.70
Cannelle concassée.	14.17
Cochenille en poudre.	3.39
Alcool à 60° c.	518.05

Prép. par déplacement 530 de teinture. (Cod.)

Baume de Gilead de Salomon.

Pr. Cardamome	30
Cannelle	30
Baume de la Mecque	2
Teint. de cantharides.	1
Alcool à 56° c.	500
Sucre	250

Une cuillerée à café dans du vin généreux, dans l'anaphrodisie. (*Rem. patenté anglais.*) (Dorv.)

CAROTTE. *Daucus Carota*, L. — Ombellifères.

Racine succulente très-sucrée, sans propriétés bien définies, employée vulgairement contre la jaunisse (*suc*) et en cataplasmes (*pulpe*), sur les tumeurs cancéreuses ulcérées. Les semences par leur composition (*huile essentielle, tannin, principe amer.*) participent des prop. générales des semences d'Ombellifères : stimulant, tonique, diurétique.

Pulpe de carotte.

Pulpez q. v. de racine de carotte au moyen de la râpe.

CAROUBIER. *Ceratonia siliqua*, L. — Légumineuses.

Les fruits, nommés *carouges* et *caroubes*, sont des siliques brunes de 15 à 25 c. de long, contenant des graines entourées d'une pulpe noirâtre sucrée et acidule. Cette pulpe est laxative comme celle du tamarin, rafraîchissante, et est employée par les Arabes contre les rhumes et affections bronchiques, les fièvres bilieuses et inflammatoires. L'extrait d'éc. de caroubier est astringent et antidiarrhéique.

CARRAGAHEEN. *Mousse perlée; mousse d'Islande; Fucus crispus*, L. — Algues.

Algue commune des mers du Nord. Sèche, elle est d'un blanc jaunâtre, sous forme de frondes crispées, découpées; od. faible; sav. mucilagineuse. — En grande partie constituée par une gelée végétale (*Carragahéenine*). On y a trouvé des traces d'acide oxalique, de phosphore, de chaux.

Analeptique et adoucissant, usité dans le traitement de la phthisie, de la diarrhée, des maladies des voies urinaires. *Décocté :* 5 : 1000.

Saccharure de carragaheen.

Pr. Carragaheen	1000
Sucre blanc	4000

Lavez le carrag. à l'eau froide, et faites-le bouillir dans Q. S. d'eau pendant 1 h. Passez avec expression, ajoutez le sucre et terminez comme le *Saccharure de lichen*. (Cod.)

Gelée de Carragaheen.

Pr. Saccharure de carragaheen	40
Sucre blanc	20
Eau	100
Eau de fl. d'oranger	5

Délayez le saccharure dans l'eau, ajoutez le sucre, faites bouillir, écumez et coulez dans un pot où vous aurez d'abord pesé l'eau aromatique. (Cod.)

Sirop de carragaheen.

Pr. Carragaheen	30
Eau	2000
Sirop simple	4000

F. bouillir 1/2 heure le fucus dans l'eau, passez avec expression, ajoutez le sirop et réduisez le tout au poids de celui-ci. (Dorv.)

CARTHAME. *Safran bâtard* ou d'*Allemagne; Safranum; Carthamus tinctorius*, L. — Composées.

Les fleurons sont employés en teinture; ils contiennent une mat. color. rouge (*carthamine*) qui, sèche et en couches minces, a des reflets verts dorés, et une autre mat. color. jaune

Les semences (*graines de perroquet*) sont purgatives à la dose de 8 gr. en émulsion. — Inusité.

CARVI. *Carum Carvi*, L. — Ombellifères.

Semences analogues à celles de fenouil, moins grosses. — Sav. aromatique, chaude, sucrée. Employé comme condiment par certains peuples, principalement en Allemagne. — Carminatif, stimulant. — *Infusé :* 10 : 1000.

Poudre de carvi.
Pré. c. la *Poudre d'anis.*

Huile volatile de carvi.
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*

Alcoolat de carvi. *Esprit de carvi.*
Prép. c. l'*Alcoolat d'anis.*

CASCARILLE. *Croton Eluteria*, Swartz. — Euphorbiacées.

Ec. aromatique des Antilles, à goût piquant et chaud, sans astringence. On y a trouvé un principe cristallisable (*cascarilline* de Duval). Elle brûle en répandant des vapeurs aromatiques.

Amer tonique, fébrifuge, antiémétique. *Poudre :* 1 à 2 gr. *Infusé :* 10 : 1000. — En fumigations toniques, excitantes.

Poudre de cascarille.
Prép. comme la *Poudre de cannelle.*

Teinture de cascarille.
Prép. c. la *Teinture de cannelle*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 80°.

CASSE. *Cassia fistula*, L. — Légumineuses.

La *Casse en bâtons* est le fruit du *Cassier* ou *Canéficier*, qui croît en Ethiopie, aux Indes, aux Antilles. — Fruit cylindrique long de 20 à 60 centim., noirâtre, contenant une pulpe sucrée et aigrelette répandue entre des cloisons transversales, autour des semences. — Cette pulpe, débarrassée des cloisons et des semences, est employée comme purgatif; contient sucre, gomme, matière tannante, mat. glutineuse, mat. colorante soluble dans l'éther.

C'est un laxatif, un purgatif doux, utile dans le cours des affections inflammatoires.

Dose. — 15 à 60 gr.

Pulpe de casse.
Ouvrez les gousses, en frappant sur l'une des sutures, tandis que l'autre porte sur un point résistant; enlevez la pulpe, les semences et les cloisons intérieures; mettez le tout dans un pot de faïence ou de porcelaine avec Q. S. d'eau et faites digérer au B.-M. jusqu'à ramollissement suffisant; pulpez sur un tamis de crin et évaporez en consist. d'extrait mou. (Cod.)

Tisane de casse.
Pr. Extrait de casse 10
Eau à 60°. 1000
Délayez et passez au blanchet. (Cod.)

Extrait de casse.
Pr. Casse. 1000
Eau dist. froide 1000

Ouvrez les fruits, enlevez l'intérieur et délayez-le dans l'eau froide; passez à travers une étamine de laine, sans expression; lavez le résidu, réunissez les liqueurs, et évaporez au B.-M. en consistance d'extrait mou. (Cod.)

Conserve de casse. *Casse cuite.*
Pr. Pulpe de casse. 100
Sirop de violettes. 75
Sucre blanc. 20
Huile vol. de fl. d'oranger. Gtt. 1

Mélangez le sucre, le sirop et la pulpe; faites cuire au B.-M. en consistance d'extrait mou; aromatisez à la fin avec l'essence. (Cod.)

CASSIA LIGNEA. Ec. attribuée au *Cinnamomum Malabathrum*, Batka. — Lauracées.

Ec. roulée ayant quelque rapport avec la cannelle de Ceylan : les cylindres sont plus gros, et l'éc. est souvent munie de son épiderme. — Peu odorante et inusitée. — Les *feuilles de Malabathrum* sont attribuées par Guibourt au même arbre; elles sont longues et trinervées, et entrent dans la thériaque.

CASTOREUM. Produit sécrété par le *Castor Fiber*, L. — Mammifères-Rongeurs.

Chez les Castors, l'anus et les organes génitaux s'ouvrent dans un cloaque sur les côtés duquel se trouvent aussi les orifices de glandes anales volumineuses. En avant du fourreau préputial sont les orifices de deux glandes allongées, piriformes, qui sécrètent le castoreum ; ces glandes sont, comme les testi-

cules, renfermées dans l'abdomen. Elles sont moins développées chez la femelle. — A l'état frais, le Castoreum est onctueux, presque fluide, d'une odeur forte et désagréable.

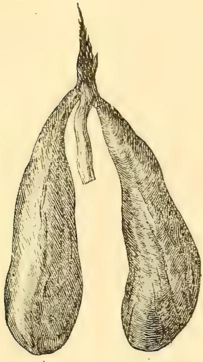


Fig. 29. — Castoreum du Canada.

Dans le commerce (fig. 29), il est sous forme de poches ridées, aplaties, géminées; l'une des poches est plus petite que l'autre; brun foncé, à cassure comme résineuse coupée de membranes blanchâtres. — Odeur nauséeuse, saveur âcre, amère. — Insol. dans l'eau, presque entièrement sol. dans l'alcool et l'éther. Ces caractères sont ceux du castoreum du Canada.

Comp. — Huile volatile, résine, albumine, graisse, mucus, cholestérine, gélatine, carbonate d'ammoniaque, urates, benzoates, sulfates, soude, potasse, chaux, magnésie (Brandes), *castorine* (mat. grasse cristallisée, Bizio); salicine et acide phénique, (Wœhler). Ses propr. sont dues à l'huile vol. (Valenciennes fils.)

Le *Castoreum de Sibérie*, inusité en France, est en poches arrondies, à cassure jaune rougeâtre, à od. de cuir de Russie.

Act. phys. — Considéré par les uns comme un excellent antispasmodique, par d'autres comme à peu près inactif. — Toutefois son usage est fréquent dans l'hystérie, l'hypochondrie, les névroses, et comme emménagogue. *Dose.* — 0,05 à 1 gr. 50 en *poudre*, ou sous toute autre forme.

Fals. — Il faut s'assurer de l'intégrité des poches et de la présence des membranes qui cloisonnent l'intérieur. — On a fait de faux castoréum de toutes pièces avec des matières résineuses introduites dans des vessies ou baudruches.

Poudre de castoreum.

Déchirez les poches, séparez autant que possible les membranes extérieures et intérieures; faites sécher à l'étuve modérément chauffée. — Pulvérisez par trituration au mortier de fer et passez au tamis de soie. (Cod.)

Teinture de castoreum.

Pr. Castoreum pulv 100
Alcool à 80°. 1000

F. macérer 10 j., passez avec expression et filtrez.

Teinture éthérée de castoreum.

Pr. Castoreum pulv 10
Ether alcoolisé à 0,76 . . 100

Prép. c. la *Teinture éthérée d'asafœtida*.

Aqua castorei. (Pharm. Belg.-Wurt.)

Pr. Castoreum du Canada . . 4
Eau . . . . Q. S.

Retirez par distillation 1000 p. de liqueur.

Pilules antihystériques.

Pr. Castoreum	1,25
Myrrhe	2,0
Acide succinique	0,2
Huile de Dippel, gttes	1
Teint. de myrrhe	Q. S.

F. 12 pilules. (Van M.)

Les *Pilules antispasmodiques de Piderit* contiennent de l'asa-fœtida. (Dorv.)

Mixture antispasmodique.

Pr. Ammoniaq. liquid	5
Teint. de castoréum	20
Teint. d'ase-fétide	20

2 grammes dans un verre d'eau sucrée ; à prendre par cuillerées. (Bouch.)

CATAIRE. *Herbe aux chats; Nepeta Cataria*, L. — Labiées.

Plante indigène, aromatique, ayant l'aspect de la mélisse. — Saveur âcre et amère; odeur forte, désagréable qui attire les chats; d'où son nom. — Carminatif, emménagogue, antispasmodique. *Infusé :* 10 : 1000. — Inusité.

CATAPLASMES. — Topiques en consistance de pâte molle, destinés à être appliqués extérieurement. Un bon cataplasme doit garder longtemps sa chaleur et son humidité; c'est ce qui donne à la farine de graine de lin une supériorité sur toutes les autres substances congénères. — Le cataplasme ordinaire est un émollient ; mais on peut introduire dans sa masse ou étendre à sa surface des substances (poudres, décoctés, teintures, pommades, etc.), qui en modifient sensiblement la nature et l'action.

On en fait de chauds et de froids, les premiers en mélangeant l'eau bouillante à la substance employée, et faisant cuire quelques instants; les seconds, par simple mélange d'eau froide. Dans l'un et l'autre cas il faut leur donner la consistance molle convenable.

On a essayé de remplacer les cataplasmes par différents tissus préparés, d'un usage plus commode et plus rapide (cartons-cataplasmes, tissu du docteur Blatin, toile Hamilton), mais on n'a pas jusqu'ici atteint complétement le but qu'on se proposait.

Les *sinapismes* sont de véritables cataplasmes *révulsifs*, à base de farine de moutarde. On les prépare à l'eau tiède, ou bien on saupoudre de moutarde un cataplasme ordinaire. Les sinapismes Rigollot, constitués par de la farine de moutarde fixée sur un papier et qu'il suffit de tremper dans l'eau chaude pour les rendre actifs, ont acquis une grande vogue.

CÉDRAT. *Citrus medica*, L. — Aurantiacées.

Le zeste du cédrat fournit une huile vol. à od. fragrante, agréable et très-usitée en parfumerie. — Ses propr., ses effets, sa composition sont identiques à ceux de l'essence de citron.

Huile volatile de cédrat.
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*

Alcoolat d'éc. de cédrat.
Prép. c. l'*Alcoolat d'éc. d'orange.*

Oléosaccharure de cédrat.
Prép. c. l'*Oléosaccharure de citron.*

CEDRON. *Simaba Cedron*, Planchon. — Rutacées.

Semences, longues de 2 à 3 centim., larges de 1 centim., planes d'un côté, convexes de l'autre, originaires de Panama. — Tonique, fébrifuge, à la dose de 0,50 à 1 gr. On les a vantées contre la rage et les morsures des serpents. — Inusité.

CENTAURÉE (Petite). *Erythræa Centaurium*, Pers. — Gentianées.

Plante indigène, inodore, très-amère, dont on emploie les sommités fleuries, comme toniques, fébrifuges, stomachiques. M. Méhu en a extrait une substance cristallisée, l'*érythro-centaurine*, qui se colore en rouge à la lumière. — *Infusé* : 10 : 1000.

Le Canchalagua, *Chironia chilensis*, Wild. — Gentianées, est une plante très-voisine de notre petite Centaurée, et en possède les propriétés peut-être à un plus haut degré. — Fébrifuge.

La Grande Centaurée, *Centaurea Centaurium*, L. — Synanthérées, est tonique, amère, astringente; inusitée aujourd'hui.

Poudre de petite centaurée.

Prép. c. la *Poudre de feuilles d'oranger*.

Extrait de petite centaurée.

Prép. c. l'*Extrait de digitale*. — Rendement : 20/100.

Sirop de centaurée.

Pr.	Ext. alc. de petite centaurée.	10
	Sirop simple	1000

F. S. A.

CÉRATS.

Médicaments destinés à l'usage externe, équivalents des pommades, dans lesquels l'excipient gras est formé d'un mélange de cire et d'huile. — Dailleurs toutes les règles qui s'appliquent à la préparation des pommades trouvent leur emploi dans celle des cérats.

Cérat simple.

Pr.	Huile d'amandes douces .	300
	Cire blanche.	100

F. liquéfier au B.-M., versez dans un mortier et agitez jusqu'à refroidissement. (Cod.)

Cérat de Galien.

Pr.	Huile d'amandes douces .	400
	Cire blanche.	100
	Eau dist. de rose	300

F. chauffer au B.-M. la cire, l'huile et la moitié de l'eau, jusqu'à ce que la cire soit fondue. Versez le tout dans un mortier de marbre chauffé, et agitez vivement jusqu'à refroidissement. Incorporez alors par petites parties le reste de l'eau. (Cod.)

Cérat jaune.

Pr.	Cire jaune	100
	Huile d'amandes douces..	350
	Eau.	250

Opérez comme plus haut. (Cod.)

Cérat à la rose. *Pommade pour les lèvres.*

Pr.	Huile d'amandes douces. .	100
	Cire blanche	50
	Carmin.	0,50
	Huile vol. de rose. . . .	0,50

F. liquéfier la cire dans l'huile, agitez jusqu'à presque entier refroidissement : ajoutez alors le carmin délayé dans un peu d'huile, puis l'huile volatile. (Cod.)

Cold-cream.

Pr.	Huile d'amandes douces..	215
	Blanc de baleine.	60
	Cire blanche	30
	Eau de rose.	60
	Teinture de benjoin . .	15
	Huile vol. de rose . . .	0,30

F. liquéfier la cire et le blanc de baleine dans l'huile; coulez dans un mortier chauffé, et triturez à refroidissement; ajoutez l'huile vol., puis peu à

peu le mélange d'eau et de teinture préalablement passé à travers un linge. (Cod.)

Pommade en crème pour le teint. *Pommade à la sultane.*

Pr.		
	Cire blanche.	2,0
	Blanc de baleine	2,0
	Huile d'amandes douces.	30,0
	Eau commune	24,0
	Baume de la Mecque . .	0,6

F. liquéfier au B.-M. la cire et le blanc de baleine dans l'huile, versez dans un mortier échauffé par l'eau bouillante; battez vivement, puis ajoutez peu à peu l'eau et enfin le baume.

Cette préparation diffère à peine du cérat cosmétique. On lui donne quelquefois le nom de *Pommade de limaçons.* (Dorv.)

CERFEUIL. *Scandix Cerefolium*, L. — Ombellifères.

Employé surtout comme condiment. — Résolutif, diurétique, vulnéraire, emménagogue — Utile en formentations dans les blépharites, les conjonctivites et les hémorrhoïdes. On l'applique pilé sur les engorgements.

Suc de cerfeuil.
Prép. c. le *Suc de chicorée.*

CERISIER CULTIVÉ. *Griottier ; Cerasus Caproniana*, DC. — Rosacées.

Les fruits (cerises de Montmorency), rafaîchissants et acidules, sont un aliment de digestion facile, propre aux convalescents. Ils rendent l'urine alcaline, par suite de la transformation des acides végétaux en sels alcalins, sous l'influence comburante de l'oxygène du sang. — Les *queues de cerises* passent pour diurétiques. — *Infusé :* 20 : 1000.

Les Cerisier noir, *Merisier*, *Cerasus dulcis*, var. *sylvestris*, Gœrt., donne les fruits qui servent à la fabrication du kirsch.

Le amandes de cerises donnent par la distillation une essence contenant de l'acide prussique.

Suc de cerises.

Pr.		
	Cerises rouges.	10000
	Cerises noires.	1000

Ecrasez les fruits au-dessus d'un tamis de crin placé sur une terrine; pressez le marc, réunissez les liqueurs et laissez-le fermenter à la cave pendant 24 h. environ. Passez au blanchet. (Cod.)

Sirop de cerises.
Prép. c. le *Sirop de groseilles.*

Eau distillée de cerises noires.

Pr.		
	Cerises noires	1
	Eau.	4

Ecrasez les cerises et leurs noyaux, laissez en digestion pendant dix jours et distillez une partie de produit. (Guib.)

Cette eau doit ses propriétés à l'acide cyanhydrique qu'elle contient. (Dorv.,

CÉTÉRACH. *Doradille ; Ceterach officinarum*, DC. — Fougères.

Encore usité chez les Arabes dans le traitement des affections des reins et de la vessie. — Dysurie, gravelle, coliques néphrétiques. — Tombé dans l'oubli en France.

CÉVADILLE. *Sabadille*, *Veratrum officinale*, Schlecht. — Colchicacées.

On emploie les fruits et semences, originaires du Mexique. Les fruits sont en grappes spiciformes, ou isolés, en forme de petites capsules à trois loges, ouvertes en haut, minces, contenant des graines noires, ridées, ensiformes, très-âcres, amères, sialagogues, très-purgatives et irritantes. — Ces sem. contiennent un alcaloïde très-dangereux, la *vératrine*, et on ne doit les employer, même à l'extérieur, qu'avec la plus grande réserve. — La poudre est sternutatoire; elle était employée autrefois contre la vermine sous le nom de *Poudre du capucin.*

Act. phys. — C'est l'action mitigée de la vératrine (Voyez ce mot). Ingérée, elle produit une sensation de brûlure, depuis la gorge jusqu'à l'estomac; provoque des nausées, des vomissements et de la diarrhée, des convulsions, et peut causer la mort. — On l'a employée dans les affections vermineuses, et à l'extérieur contre les affections rhumatismales. *Dose.* — 0,05 à 0,30 centigr.

Toxic. — Voyez *Vératrine.*

Poudre de cévadille.
Prép. c. la *Poudre d'anis.*

Poudre des capucins.

Pr. Sem. de cévadille. . . .	aa P. E.
— de staphisaigre. .	
Semences de persil. . .	
Feuilles de tabac. . . .	

Pour détruire les poux (Bat.)

CHANVRE INDIEN. *Cannabis sativa*, L. — Cannabinées.

La plante paraît identique avec notre chanvre indigène; elle est seulement d'un port plus grêle. Le climat qui la produit paraît être la cause unique de ses propriétés (Afrique, Arabie, Perse). On en prépare le *haschich*, substance qui a donné lieu à des légendes quelque peu merveilleuses, et dont les effets enivrants sont réellement très-singuliers. — Les propriétés actives résident dans une huile vol. composée de deux essences hydrocarbonées (*cannabène* et *hydrure de cannabène*), et une résine brune (*cannabine* ou *haschichine*). On prépare cette résine en traitant les sommités de chanvre indien par l'alcool à 85° chaud, distillant le produit, évaporant en extrait et traitant celui-ci par l'eau. Il reste la résine qu'on fait sécher. Elle est 25 ou 30 fois plus active que le haschich arabe (extrait gras).

Le haschich est préparé en faisant bouillir la plante fraîche contusée avec du beurre, et cuisant jusqu'à évaporation complète de l'eau. *Dose.* — 2 à 4 gr. *Le dawamesk* est l'extrait gras sucré et aromatisé. *Dose.* — 20 à 30 gr.

Act. phys. — A dose faible; il stimule le système nerveux sensitif et moteur; il active l'intelligence; il est aussi un peu aphrodisiaque. A dose plus forte, il produit l'anesthésie générale,

avec résolution musculaire et un peu de catalepsie. Le délire qui accompagne ces effets physiques est tantôt riant et agréable, tantôt sombre ou furieux : quelquefois ces deux phases se succèdent. Le sujet met à nu ses passions et ses sentiments secrets, sans souci de ceux qui le voient et l'entendent. Les sensations extérieures sont tellement perverties, que la vue, le toucher, l'ouïe perçoivent des objets imaginaires, et qu'il peut en résulter de graves accidents. — La pupille se dilate, et le sommeil arrive. — L'urine prend une odeur de chanvre ou de fève Tonka.

On emploie le haschich comme sédatif, hypnotique, dans le choléra, la chorée, la manie hypochondriaque ; on le substitue à l'opium chez les sujets qui ne peuvent supporter ce médicament.

Doses. — *Extrait :* 5 à 30 centigr. *Teinture :* 20 à 60 gouttes.

CHARBON ANIMAL. *Noir animal* ou *noir d'os; Carbo animalis.*

Obtenu par la calcination en vases couverts des os des animaux. On le passe à la meule. Il contient 88 0/0 de phosphate et carbonate de chaux, 10 0/0 de charbon, fer, silice, soufre, etc. — Il a la propriété d'absorber les gaz et les mat. colorantes, ce qui lui donne de nombreux usages comme désinfectant et décolorant. Il peut fixer aussi des sels, des alcaloïdes, dissous dans les liquides avec lesquels on le met en contact, et il faut tenir compte, dans les analyses et dans les recherches toxicologiques, de cette propriété. — Pour les usages pharmaceutiques, on le lave avec de l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique, puis à l'eau pure.

Employé rarement : à l'extérieur, sur les plaies gangréneuses, comme désinfectant ; à l'intérieur, comme absorbant, vermifuge, antidyspeptique : 5 à 30 gr. et plus.

Fals. et mél. — Le noir pur lavé à l'acide ne doit pas laisser plus de 2 à 3 0/0 de cendres par la calcination. — Le noir du commerce ne doit pas donner plus de 85 à 86 0/0. Dans les arts, on titre le charbon animal par une méthode analogue à l'alcalimétrie, ou dosage des potasses et des soudes. Le noir absorbe d'autant plus de *sucrate de chaux* qu'il est plus décolorant ; avec des liqueurs titrées on établit sa valeur proportionnelle.

CHARBON VÉGÉTAL. *Carbo è ligno.*

Tous les bois, calcinés dans des vases couverts, jusqu'à ce qu'il ne dégagent plus de fumée, donnent du charbon. Pour les usages médicaux, on donne la préférence au charbon provenant de bois blancs, saule, bouleau, peuplier, qui sont plus légers et plus poreux. — C'est, comme le charbon animal, un absorbant, désinfectant, antiputride, qui rend des services dans le traite-

ment des affections flatulentes de l'estomac et de l'intestin, certaines diarrhées; à l'extérieur, en topique sur les ulcères et plaies sanieuses et fétides. — Il est très utile comme dentifrice.

Dose : 0,50 à 5 gr. et plus par jour.

Charbon végétal pour la pharmacie.

On introduit dans un creuset de terre des fragments de bois blanc, léger, et non résineux; on comble les vides par de la poussière de charbon ordinaire et on recouvre le tout d'une couche de 2 à 3 centim. de la même poudre; on place le couvercle, et on porte au rouge. On doit chauffer jusqu'à ce qu'un petit fragment du charbon produit ne colore plus une solution bouillante de potasse caustique. Laissez refroidir; débarrassez les fragments de la poussière charbonneuse et conservez. (Cod.)

Poudre de charbon végétal.

Pilez le charbon obtenu, comme ci-dessus, dans un mortier de fer couvert, et passez au tamis de soie. — Pour l'usage interne, on la fait moins fine, et on la lave à l'eau. (Cod.)

Tablettes de charbon.

Pr. Charbon végétal pulv. .	100
Sucre blanc.	300
Mucilage de h. adrag . .	40

F. des tablettes de 1 gr. contenant chacune 25 centigr. de charbon.

Poudre dentifrice au charbon.

Pr. Charbon de bois léger.. .	200
Quinquina gris pulv.. . .	100
Huile vol. de menthe poiv.	1

Lavez le charbon, séchez-le et réduisez-le en poudre très-fine. Mêlez les autres substances. (Cod.)

CHARDON BÉNIT. *Cnicus benedictus*, Gœrtn. — Synanthérées.

On emploie la plante fleurie. Elle est extrêmement amère, et doit ses propr. à une substance cristallisée, le *Cnicin* (Nativelle.)

Tonique, fébrifuge. *Poudre :* 1 à 4 gr. *Infusé :* 10 : 1000.

Le cnicin est d'une excessive amertume et occasionne des vomissements à la dose de 30 centigr.

Extrait de charbon bénit.

Prép. c. l'*Extrait de digitale.* — Rendement : 19/100.

Espèces amères.

Pr. Flles sèches de chardon bénit.	aa P.E.
Somm. fleuries de chamœdrys . .	
— de petite centaurée.	

Incisez et mélangez. (Cod.)

CHARDON ROLAND. *Panicaut; Eryngium Campestre*, L. — Ombellifères.

La racine passe pour diurétique; dans qques pays, on l'utilise comme aliment. — Inusité.

CHAUX. *Oxyde de calcium; Oxydum calcicum.* = CaO.

Prép. — On calcine dans un creuset du carbonate de chaux ordinaire ou mieux du marbre blanc en fragments. — Blanche, sol. dans les acides sans effervescence; sav. caustique. Quand on verse de l'eau sur de la chaux vive, il se produit un bruissement particulier, la chaleur s'élève jusqu'à 300°, et la chaux se délite en augmentant de volume (*chaux éteinte*). Elle est sol. dans 700 p. d'eau froide, moins sol. à chaud.

Act. phys. — Sur les muqueuses, elle produit l'effet d'un caustique puissant, par suite de son avidité pour l'eau, et doit être classée dans les poisons corrosifs. Éteinte, son activité est beaucoup moindre, bien qu'analogue. A petite dose, spécialement sous la forme d'*eau de chaux*, elle est usitée comme absorbante, antiacide dans la pyrosis, le météorisme, les diarrhées séreuses, l'entérite chronique, les vomissements incoercibles. — A l'extérieur, en lotions contre les maladies de peau chroniques et surtout contre les brûlures.

Dose. — *Eau de chaux :* 15 à 30 gr., mêlée de lait ou d'eau sucrée.

Chim. — Les *sels de chaux* sont incolores. Le chlorure et le nitrate sont déliquescents et solubles dans l'alcool. — Ils colorent la flamme de l'alcool en rouge orange, moins vif qu'avec les sels de strontiane. La potasse pure précipite de l'hydrate de chaux dans leurs solutions concentrées. L'ammoniaque ne donne pas de précipité. Les carbonates alcalins donnent du carbonate de chaux, soluble dans les acides azotique et chlorhydrique avec effervescence. Le phosphate de soude donne un précipité blanc soluble dans les mêmes acides. L'acide sulfurique et le sulfate de soude précipitent les solutions concentrées; dans les solutions diluées, le précipité apparaît par l'addition d'alcool. L'acide oxalique précipite les solutions neutres de sels de chaux, surtout en présence de l'ammoniaque; le précipité est soluble dans les acides chlorhydrique et azotique, insoluble dans les acides acétique et oxalique.

Eau de chaux.

Arrosez de la chaux vive d'eau dist. en Q. S. pour l'éteindre. La poudre qui en résulte est introduite dans un grand bocal et lavée avec 30 ou 40 fois son poids d'eau pour enlever la potasse qu'elle peut contenir. On rejette la liqueur et on met sur la chaux déposée au moins 100 fois son poids d'eau distillée; on agite de temps en temps. — Elle contient environ 1,285 de chaux caustique par litre. La chaux contient toujours des traces de chlorure dont on ne peut la priver que par des lavages prolongés. (Cod.)

Liniment calcaire. *Savon calcaire.*

Pr. Huile d'amandes douces.. 100
Eau de chaux. 900

Agitez vivement, et versez le mélange dans un grand entonnoir dont la douille est fermée; après 1 minute de repos, laissez écouler l'eau, et recueillez dans un flacon à large ouverture la masse crémeuse qui reste, et doit seule être employée. (Cod.)

Sirop de chaux.

Pr. Eau de chaux.. 500
Sucre. 1000

Faites fondre et passez à couvert.
Diarrhées chroniques rebelles.
Il revient au *Sirop de saccharate de chaux.* (Dorv.)

Lavement antidiarrhéique. (Trousseau.)

Pr. Eau de chaux. 200
Eau de riz. 300
Laudanum. 1

Agitez. Diarrhée chronique.

Pommade contre la teigne. (Frères Mahon.)

Pr. Chaux éteinte 4
Carbonate de soude. . . . 6
Axonge 30
(Cad.)

On fait tomber les croûtes à l'aide de cataplasmes, et on enduit ensuite de pommade les parties affectées. (Dorv.)

CHÉLIDOINE. *Grande Eclaire; Chelidonium majus*, L. — Papavéracées.

Plante indigène, commune, à suc jaune âcre, amer, caustique, qui paraît contenir de la gomme-gutte ou au moins une matière gommo-résineuse également drastique. — Son suc est vulgairement employé pour la destruction des verrues et excroissances. A l'intérieur, c'est un purgatif hydragogue et diurétique violent, même dangereux.

Dose. 30 à 40 gouttes au plus. — Inusité.

Son nom lui vient de χελιδὼν, hirondelle, parce qu'on croyait que cet oiseau se servait du suc pour faire ouvrir les yeux de ses petits.

CHÊNE ROUVRE et **CHÊNE PÉDONCULÉ.** *Quercus sessiliflora*, Sm., *Quercus pedunculata*, Ehr., var. du *Quercus robur*, L. — Amentacées.

L'écorce des jeunes rameaux contient une forte proportion de *tannin* et d'*acide gallique,* auxquels elle doit ses propr. astringentes.

Action semblable à celle du tannin, un peu affaiblie. Mêmes indications. *Décocté* pour us. externe : 50 : 1000.

Les fruits de plusieurs variétés du chêne, ou *glands*, sont comestibles; ils contiennent de l'amidon et du tannin. Les glands doux, torréfiés et pulvérisés, constituent un café agréable, stomachique et non excitant. — L'écorce du *Quercus suber* fournit le *liége.*

Poudre d'écorce de chêne.
Prép. c. la *Poudre de garou.*

CHÈVREFEUILLE. *Lonicera Caprifolium*, L. — Caprifoliacées.

Ses fleurs, dont l'odeur est très-agréable, passent pour cordiales, béchiques, lég[t] astringentes. *Infusé :* 10 : 1000.

Sirop de chèvrefeuille.
Prép. c. le *Sirop de Coquelicot.*

CHICORÉE SAUVAGE. *Cichorium Intybus*, L. — Synanthérées.

On emploie l'infusé des feuilles ou des racines, comme tonique, amer, dépuratif, stomachique : c'est un remède populaire. — Torréfiée, la racine est usitée pour mêler au café afin de lui donner du corps et de la couleur, mais souvent aussi pour le frauder.

Infusé : 10 : 1000; *suc dépuré :* 100 à 250 gr.

Suc de chicorée.
Pilez les feuilles fraîches dans un mortier de marbre; exprimez le suc et filtrez-le au papier.

Extrait de chicorée.
Prép. c. l'*Extrait de ciguë.* — Rendement : 2,4/100.

Suc d'herbes.

Pr. F[lles] fraîches de chicorée.	aa.P.E.
— de cresson .	
— de fumeterre. . . .	
— de laitue . .	

Prép. c. le *Suc de chicorée.*

CHIENDENT. *Triticum repens*, L. — Graminées.

Le rhizome, que tout le monde connaît, est employé communément à préparer, par décoction, une tisane rafraîchissante, diurétique. Il contient de la fécule et des sucres, et n'a en somme que des propriétés insignifiantes. — *Décocté* : 20 : 1000.

Extrait de chiendent.

Prép. c. l'*Extrait de gentiane*.

CHLORAL. = $C^4HCl^3O^2$.

Prép. — Ce produit résulte de l'action du chlore sec sur l'alcool absolu. Le chlore est produit dans un ballon de grande capacité (15 à 20 litres) au moyen du peroxyde de manganèse, du sel marin et de l'ac. sulfurique. A la suite est un flacon de Woolf vide, un autre contenant du chlorure de calcium sec, un troisième vide et sec, destiné à recevoir l'alcool s'il se produisait une absorption. L'appareil se continue par un ballon contenant l'alcool, au fond duquel on fait arriver le chlore, et se termine par un long tube portant les vap. d'acide hydrochlorique, qui s'échappent abondamment, dans une bonne cheminée. — On active la production du chlore; quand l'alcool jaunit, on le chauffe avec quelques charbons; on continue à chauffer et à produire du chlore en abondance jusqu'à ce que celui-ci cesse de réagir. — Il faut 2 ou 3 jours pour convertir en chloral 500 gr. d'alcool, et employer 1200 litres de chlore. — Le produit obtenu est mélangé avec 2 à 3 fois son vol. d'ac. sulfurique concentré, puis distillé. On recueille seulement le liquide qui bout régulièrement à + 94°; on le rectifie enfin sur un peu de chaux vive en poudre. (Dumas.)

Liquide clair, transparent, gras au toucher, à odeur pénétrante. Saveur peu sensible, grasse. Il est très-caustique. — D = 1,50, bout à + 94° c. Il est soluble dans l'eau, l'alcool, l'éther, le chloroforme, les corps gras.

Hydrate de chloral. — C'est sous cette forme qu'on emploie le chloral. On le prépare directement en mélangeant 10,8 d'eau distillée à 89,2 p. de chloral obtenu comme ci-dessus.

La combinaison a lieu avec dégagement de chaleur; il en résulte un produit cristallisé ($C^4HCl^3O^2 + 2HO$) très-soluble et hygrométrique, fondant à + 46° et distillant entre + 96 et + 98°. (Personne.) M. Roussin a cherché à obtenir ce produit directement, en soumettant à la presse le composé cristallin qui résulte de l'action du chlore sur l'alcool, et n'a réussi qu'à préparer l'*alcoolate de chloral* ($C^4HCl^3O^2 + C^4H^6O^2$). L'hydrate de chloral contient 10,8 0/0 d'eau, l'alcoolate 23,7 0/0 d'alcool.

Act. phys. — Le chloral à l'état d'hydrate, administré à l'intérieur par la bouche ou par le rectum, agit comme hypnotique et secondairement comme anesthésique; son action est plus lente que celle du chloroforme, mais a plus de durée. Chez quelques personnes, il produit de l'hyperesthésie ou une ivresse agitée; chez presque tous les sujets, il amène un sommeil calme, avec résolution générale et insensibilité. Il faut employer pour produire ces effets de 1 à 2 gr. chez les enfants, et jusqu'à 5 gr. pour les adultes. En injections sous-cutanées, il produit de grandes eschares. M. Personne a démontré que le chloral, en contact avec les alcalis du sang, se transforme partiellement au moins en chloroforme, ce qui explique une certaine analogie dans ses effets secondaires avec ceux de ce dernier corps.

Sirop d'hydrate de chloral.

Pr. Chloral hydraté.	5
Sirop simple	100

F. S. A.

Quelques auteurs mettent moitié moins d'hydrate. Avec la formule que nous indiquons, chaque cuillerée à bouche de sirop contient 1 gr. d'hydrate.

Lavement de chloral.

Pr. Hydrate de chloral . .	2 à 5 gr.
Eau	200

M. — Ce lavement doit être gardé.

Potion au chloral.

Pr. Hydrate de chloral. . .	2 à 5 gr.
Julep simple	180 gr.

M.

CHLORATES.

Chim. Sels formés par la combinaison de l'acide chlorique (ClO^5,HO) avec les bases. — L'*acide chlorique* est liquide et ne peut être séparé de son eau d'hydratation. Pour l'obtenir, on précipite le chlorate de potasse par l'acide hydrofluosilicique en excès. On filtre, on sature par la baryte qui donne un chlorate très-soluble; la liqueur filtrée est décomposée par l'acide sulfurique en Q. S. On concentre doucement, jusqu'à ce que la liqueur commence à jaunir.

Les *chlorates* sont tous solubles dans l'eau. Le chlorate de potasse est le moins soluble. — Ils sont décomposés par la chaleur, soit en oxygène et chlorures, soit en oxygène, chlore et oxydes. — Ils sont décomposés par l'iode en présence de l'acide azotique, et transformés en iodates. — L'acide sulfurique concentré les décompose en acide perchlorique et acide hypochlorique dont l'odeur et la couleur jaune sont caractéristiques; cette réaction doit être essayée sur de petites quantités, car elle peut donner lieu à des détonations; les chlorates ne précipitent pas le nitrate d'argent, mais ceux que la chaleur transforme en chlorures le précipitent après calcination. — On les obtient au moyen du chlorate de baryte, dont nous venons d'indiquer sommairement la préparation. — Ce sont des oxydants énergiques, susceptibles de former, par leur mélange avec des corps combustibles, des composés fulminants par le choc ou le feu.

CHLORATE DE POTASSE. *Sel de Berthollet; Chloras potassicus;* = KO,ClO^5

Prép. — On fait passer un courant de chlore lavé, jusqu'à sa-

turation, dans une solution de potasse pure à 30° B^{6}. Le tube qui amène le gaz doit être d'un diamètre assez large pour ne pas être rapid^{t} obstrué par les cristaux qui se forment sur ses parois. Quand la liq. se colore en jaune, l'opération est terminée; on recueille les cristaux formés, on concentre l'eau-mère, et l'on en obtient de nouveaux. On purifie par une nouvelle cristallisation. — En petites lames brillantes, incolores, inaltérables à l'air; sav. fraîche et acerbe; fusant sur des charbons ardents; soluble dans 20 p. d'eau froide, et 2 p. d'eau bouillante.

Act. phys. — On a pensé pendant longtemps que dans l'économie ce sel se décomposait en abandonnant de l'oxygène et en facilitant ainsi l'hématose : des expériences toutes récentes prouvent que le sel s'élimine entièrement par les émonctoires ordinaires (sueur, salive, urine), sans subir de transformation; néanmoins ses propriétés curatives de certaines stomatites et gengivites sont reconnues de tout le monde, surtout de la stomatite mercurielle qu'il combat victorieusement. Il est rapidement absorbé par la muqueuse de l'estomac, et on a pu en retrouver 5 minutes après son ingestion, dans la salive (Ferrand) et dans l'urine (Gubler). Il va sans dire que des précautions avaient été prises dans le premier cas, en l'avalant, pour qu'aucune parcelle ne pût s'arrêter dans la bouche. — On paraît l'avoir appliqué avec succès en topique sur les cancroïdes qu'il détruirait radicalement.

Dose. — 1 à 4 gr. et plus dissous ou en poudre.

Chimie. — Voir *Chlorates* et *Potasse*.

Fals. et mél. — Il se transforme par la calcination en chlorure de potassium. Pur, il ne doit pas précipiter le nitrate d'argent (*chlorure*); il ne doit pas donner de vap. nitreuses, quand on le traite par l'ac. sulf. étendu en présence de la tournure de cuivre (*azotate*).

Tablettes de chlorate de potasse.

Pr. Chlorate de potasse pulv.	100
Sucre blanc	900
Carmin	0,5
Gomme adragante	10
Eau aromatisée au baume de Tolu	90

F. des tablettes de 1 gr. contenant chacune 10 centigr. de sel. (Cod.)

Gargarisme au chlorate de potasse.

Pr. Chlorate de potasse	10
Eau dist.	250
Sirop de mûres	50

Dissolv. le sel dans l'eau, filtrez; ajoutez le sirop. (Cod.)

CHLORATE DE SOUDE. *Chloras sodicus.* = NaO,ClO^5.

S'obtient en décomposant le bitartrate de soude par le chlorate de potasse. Il est plus sol. que le chlorate de potasse, mais paraît moins actif; d'ailleurs, action analogue et mêmes modes d'emploi.

CHLORE. *Chlorum.* = Cl.

Métalloïde gazeux, à la temp. ordinaire, de couleur jaune verdâtre, D = 2,44, od. suffocante, sav. caustique; impropre à la combustion et à la respiration, délétère; liquéfiable en un liq. jaune sous une pression de 5 atmosphères. Pour l'usage médical, le chlore gazeux n'est employé que comme désinfectant; encore lui substitue-t-on aujourd'hui les hypochlorites. — La solution aqueuse de chlore est préférée au gaz lui-même; on l'obtient en traitant 250 gr. bioxyde de manganèse par 1000 p. d'ac. chlorhydrique à 1,17. Le gaz qui se dégage est lavé dans une petite q. d'eau, puis se rend dans une série de flacons de Woolf, remplis aux 3/4 et dont le dernier communique avec une éprouvette contenant un lait de chaux. L'eau des flacons doit être à une température voisine de + 8°. — L'eau dissout un peu plus de 2 f. son vol. de chlore. La sol. est d'un jaune verdâtre, et a l'od. du chlore; on doit la conserver dans des flacons noirs bien bouchés.

Act. phys. — Le chlore irrite vivement le poumon, détermine de la toux, de la suffocation, suivies de crachements de sang. L'irritation peut aller jusqu'à compromettre les fonctions de l'organe et causer la mort. Sa grande affinité pour l'hydrogène, source de sa puissance oxydante, l'a fait considérer comme l'antiseptique et le désinfectant le plus puissant; il mérite cette réputation en effet en tant que topique, mais rien ne prouve que son action soit la même dans l'économie, et qu'il puisse détruire les miasmes délétères alors qu'ils sont mélangés au sang. — On l'emploie en inhalations dans la phthisie, et certaines affections sèches des bronches, pour faciliter l'expectoration; en lotions contre les piqûres anatomiques, les engelures, etc.; en aspersions, comme antiméphitique. *Dose* de l'*eau chlorée,* à l'intérieur : 1 à 2 gr. en *potion;* davantage en *gargarisme.*

Asphyxie. — L'asphyxie par le chlore ne peut être qu'accidentelle; en tous cas, il faut soustraire d'abord le sujet au milieu délétère, le porter au grand air, et lui faire respirer avec la plus grande précaution des vap. ammoniacales légères, ou des vap. d'alcool ou d'éther.

Fumigation de chlore. *Fumigation Guytonienne.*

Pr.		
Pr.	Chlorure de sodium pulv.	250
	Bioxyde de manganèse. .	100
	Acide sulfurique à 1,84. .	200
	Eau commune.	200

Mêlez le sel et l'oxyde, et délayez-les avec l'eau dans une capsule de verre ou de terre; ajoutez ensuite l'acide. Il se dégage des vapeurs qui augmentent quand on agite avec une baguette de verre. — Les quantités indiquées sont suffisantes pour désinfecter une pièce de 100 mètres cubes de capacité. Il va sans dire que cette pièce doit être bien close et inhabitée. (Cod.)

CHLOROFORME. *Tri* ou *perchlorure de formyle; Chloroformum.* = C^2HCl^3.

Prép. — Prenez :

Eau	40 litres.
Chaux vive	5 kilogr.
Chlorure de chaux sec.	10 kilogr.
Alcool à 90°.	1,500 gr.

Introduisez l'eau dans la cucurbite d'un alambic, ajoutez la chaux délitée, et le chlorure délayé en bouillie claire. Chauffez à 40°; ajoutez l'alcool, ajustez l'alambic, et chauffez graduellement. Quand le liquide distillera, ralentissez le feu, et laissez l'opération se terminer d'elle-même. Le récipient contient deux couches; l'inférieure est du chloroforme impur : décantez-le, lavez-le avec de l'eau pour enlever l'alcool, puis avec une sol. faible de carbonate de potasse pour enlever le chlore. Mettez-le en contact avec du chlorure de calcium sec pendant 24 h. et distillez-le à une douce chaleur. On sépare les derniers produits pour joindre à une opération ultérieure. — Le chloroforme pur a une od. suave, éthérée; D = 1,48 ; bout à + 60°,8. Il se mêle en toutes prop. avec l'éther, l'alcool, les huiles fixes et volatiles; très-peu sol. dans l'eau (1/100). Il dissout l'iode, le brome, le camphre, les graisses, la cire, les résines, le caoutchouc et la gutta-percha. Il s'altère à l'air et à la lumière et devient acide; il faut donc le conserver dans des flacons noirs et le moins possible en vidange.

Act. phys. — Appliqué extérieurement en topique, le chloroforme est irritant et même caustique; mélangé d'eau, il est rubéfiant; pur, si son contact se prolonge un peu, il peut produire la vésication. Ingéré en présence d'une grande q. d'eau, il produit également, par son contact, une vive sensation de chaleur, puis une action sédative et anesthésique locale, en même temps qu'une excitation générale qui se traduit par un accroissement de la circulation. Si la dose est forte, il en résulte des effets d'ébriété et de stupeur, analogues à ceux qu'on observe après les inhalations. — Aspiré par le poumon, il produit d'abord une impression désagréable éphémère, puis sensation de chaleur à la poitrine, bourdonnements d'oreilles, frémissements et engourdissement du corps, avec délire bruyant; enfin sommeil calme ou agité et coma. La respiration et la circulation se ralentissent, les sens s'oblitèrent. — 2 à 4 gr. de chloroforme et 2 minutes d'inhalations suffisent d'ordinaire pour produire l'anesthésie chirurgicale. (Gubler.)

L'action du chloroforme est double ; il altère le système nerveux au point de compromettre les fonctions de la vie animale, et produit une véritable asphyxie en suspendant l'action de l'oxygène sur le sang. La mort, qui arrive parfois pendant les inhalations ou à court délai, est surtout le résultat du premier de ces deux effets.

Les inhalations se font avec la plus grande facilité : un mouchoir roulé en cornet, une éponge creuse, imbibés et placés devant la bouche et le nez, suffisent.

Les secours à donner, quand il se produit une syncope inquiétante, sont : placer le sujet la tête plus basse que les pieds, insufflations d'air de bouche à bouche, avec pressions méthodiques sur la poitrine, imitant les mouvements respiratoires; mettre sous le nez avec précaution un flacon d'ammoniaque; ouvrir les fenêtres, fouetter le malade, le frictionner avec une brosse; sinapismes, insufflation d'oxygène pur, cautérisations au fer rouge dans les espaces intercostaux inférieurs; électrisation.

Les emplois du chloroforme sont nombreux : 1 à 2 gr. en *potion*, avec addition d'alcool comme dissolvant, ou de gomme, d'huile pour le suspendre et masquer sa sav. brûlante; = gastralgie, coliques, coliques hépatiques; en *pommades* et *liniments*, comme anesthésique local, etc.

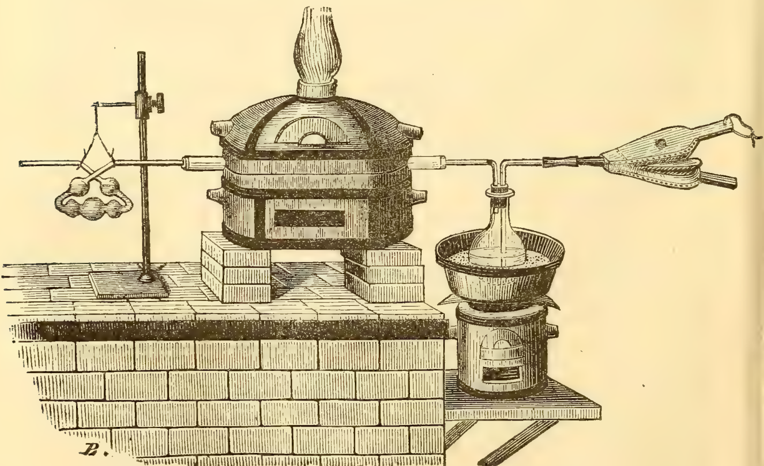


Fig. 30. — Appareil pour la recherche du chloroforme.

Toxic. — Il est parfois nécessaire, après la mort, de démontrer la présence du chloroforme dans le sang ou les organes. C'est spécialement dans le cerveau et le foie qu'il convient de le chercher; souvent ils ont une odeur de chloroforme très-appréciable. On coupe les organes par morceaux, on les réduit avec Q. S. d'eau en une bouillie claire, liquide, qu'on introduit dans un ballon muni d'un bouchon traversé par deux tubes (fig. 30). L'un d'eux communique avec un tube de porcelaine vernissé intérieurement, et l'on a soin d'introduire dans ce petit tube une boule de coton cardé destinée à retenir les substances et les liquides que l'air pourrait entraîner. Le tube de porcelaine est placé dans un fourneau à réverbère et se continue par un tube à boules de Liebig contenant une sol. d'azotate d'argent au 1/20, acidulée par l'ac. azotique. Le ballon est chauffé au B.-M. à + 40°. — Avant de chauffer le fourneau à réverbère, le liq. du ballon étant à 40°, on souffle comme l'indique la figure à travers l'appareil pendant 7 à 8 minutes. Si le nitrate d'argent ne s'est pas troublé, on porte au rouge le tube, et l'on recommence à souffler; s'il y a du chloroforme, il ne tarde pas à se précipiter du chlorure d'argent. Ce sel, recueilli, est reconnu par ses caractères : sol. dans l'ammoniaque, se colore à la lumière, *insoluble dans l'ac. azotique bouillant.* (Tardieu et Roussin.)

Fals. et mél. — Peut contenir : *alcool, esprit de bois :* sa densité est diminuée; il donne avec l'huile un mélange laiteux; quelques centigr. de *binitrosulfure de fer,* agités avec lui, le colorent, de même que la *fuchsine;* ces deux corps sont insol. dans le chloroforme (Roussin); le binitrosulfure de fer décèle aussi l'éther; *chlore :* il précipite le nitrate d'argent, *acide chlorhydrique* et *composés chlorés :* même réactif; *substances non volatiles :* elles restent en résidu quand on abandonne le chlorof. à l'évaporation.

Pommade au chloroforme.

Pr. Chloroforme. 20
Cire blanche. 10
Axonge 90

F. fondre l'axonge et la cire au B.-M. dans un flacon à l'émeri à large ouverture; laissez en partie refroidir; ajoutez le chloroforme, agitez vivement jusqu'à refroidissement. (Cod.)

Liniment au chloroforme.

Pr. Huile d'amandes douces . 90
Chloroforme. 10

M. (Cod.)

Linimentum chloroformi. (Brit. Pharm.)

Pr. Chloroforme. 84,48
Liniment de camphre. (Br. Ph.) 51,88

Eau chloroformisée.

Pr. Chloroforme pur. 0,5 (20 gouttes).
Eau distill. . 100

Faites dissoudre par une forte et longue agitation. On obtient ainsi un soluté transparent d'une saveur tout à la fois sucrée, menthée et éthérée, qui sera trouvée fort agréable. Une cuillerée contient 4 gouttes ou 1 décig. de chloroforme. En ajoutant à ce soluté des sirops appropriés, on forme des potions aussi variées qu'il y a d'indications à remplir dans les limites de la médication chloroformique. L'eau chloroformisée peut aussi être employée à l'extérieur en lotions, embrocations, etc. Pour l'usage externe, on peut employer de l'eau chloroformisée saturée, c'est-à-dire contenant, ainsi que nous l'avons démontré, 1/100 de son poids de chloroforme. On peut même en mettre un excès. (Dorv.)

Eau de chloroforme ou chloroformique.

Pr. Chloroforme. 2
Alcool. 16
Eau ordinaire 300

Boisson sucrée agréable; utile contre certaines névroses pour calmer l'irritation nerveuse, etc. (Bouchut.)

Sirop de chloroforme.

Pr. Chloroforme pur. 10
Sirop simple. 1000

Agitez fortement. 100 contiennent 1 de chloroforme et la cuill. 0,2. (Dorv.)

Elixir chloroformique. (Bouchut.)

Pr. Chloroforme	8
Alcool	64
Sirop simple	225

Calmant contre certaines névroses convulsives et mentales.

Lavement chloroformisé. (Aran.)

Pr. Chloroforme, Gttes	XX
Gomme	8 gr.
Jaune d'œuf	n° 1
Eau	125

F. S. A. — Colique de plomb.

CHLORURES. *Muriates; hydrochlorates* ou *chlorhydrates.*

Combinaisons du chlore avec les corps simples ou les radicaux organiques. — Ils sont en général fondants, diaphorétiques, antiphlogistiques; mais leur action physiologique est dominée par celle de la base.

Chim. — Sont généralement solubles dans l'eau, moins le chlorure d'argent, le protochlorure de mercure, le chlorure de plomb; les sous-chlorures sont insol. dans l'eau, et sol. dans les acides. — Les chlorures solubles précipitent le nitrate d'argent en blanc cailleboté, devenant violet à la lumière, sol. dans l'ammoniaque, insol. dans l'ac. azotique, fusible par la chaleur en une masse cornée. — Chauffés avec ac. sulfurique et bioxyde de manganèse, la plupart dégagent du chlore; ils précipitent l'acétate de plomb et le protonitrate de mercure en blanc. — Les chlorures de mercure, antimoine, zinc, arsenic, étain, sont volatilisables par la chaleur.

CHLORHYDRATE D'AMMONIAQUE. *Hydrochlorate* ou *muriate d'ammoniaque; chlorure d'ammonium; sel ammoniac; Chloruretum ammonicum.* = AzH^3,HCl.

S'obtient en grand dans l'industrie au moyen des produits ammoniacaux du gaz d'éclairage ou de l'urine putréfiée. Le carbonate d'ammoniaque qui en provient est transformé d'abord en sulfate par le plâtre, et le sulfate d'ammoniaque en chlorure par le sel marin. On le sublime deux fois pour l'obtenir blanc.

En pains hémisphériques blancs, à texture fibreuse, un peu hygrométriques, à sav. piquante, entièrement volatilisables, sol. dans l'eau et dans l'alcool.

Act. phys. — Stimulant diffusible, diaphorétique, diurétique et fondant. Son usage prolongé diminue la plasticité du sang et cause l'anémie et la diathèse scorbutique. A haute dose, il occasionne des vomissements et de la diarrhée. — Fréquemment employé, à l'intérieur (1 à 2 gr.) comme résolutif, fondant, antirhumatismal, fébrifuge; à l'extérieur, sur les engorgements lymphatiques, tumeurs et contusions; en injections contre la blennorrhagie, la leucorrhée.

Chim. — Voir *Chlorures* et *Ammoniaque.*

Fals. et mél. — Entièrement volatilisable, ce qui exclut les corps à *base fixe;* ne doit pas précipiter par le chlorure de baryum, ce qui exclut les *sulfates* et en particulier le *sulfate d'ammoniaque.*

CHLORURE D'ANTIMOINE (PROTO-). *Beurre d'antimoine; muriate d'antimoine; Chloruretum stibicum.* = $SbCl^3$.

Prép. — Dissolvez à l'aide de la chaleur 100 p. de sulfure d'antimoine dans 300 p. d'acide chlorhydrique; laissez déposer et décantez; évaporez jusqu'à ce qu'une goutte portée sur un corps froid se solidifie; alors distillez-le au bain de sable. Le produit obtenu se sépare en deux couches, l'une solide et l'autre liquide; on sépare cette dernière et on enferme la partie solide dans des flacons bouchés. (Codex.)

Blanc, demi-transparent, onctueux, très-déliquescent. Quand il est tombé en déliquescence, il prend le nom de *beurre d'antimoine liquide.* Cette liq. versée dans 40 f. son poids d'eau donne lieu à un précipité blanc cailleboté, d'*oxychlorure d'antimoine*, dénommé *poudre d'Algaroth*, et employé autrefois comme vomitif. — Abandonné aujourd'hui.

Le beurre d'antimoine est un violent caustique qui détruit les tissus et pénètre aisément au fond des plaies. On l'emploie pour cautériser les pustules malignes, les morsures de serpent et des chiens enragés. — C'est un poison violent, dont les antidotes sont ceux des acides minéraux, le tannin, etc. Pour les recherches toxicologiques, voir *Emétique.*

Chim. — Voir *Chlorures* et *Antimoine.*

CHLORURE DE BARYUM. *Muriate de baryte; Chloruretum baryticum.* = BaCl.

Prép. — Le Codex le fait préparer en décomposant par l'acide chlorhydrique le sulfure provenant de la réduction du sulfate de baryte par le charbon ou le noir de fumée, sous l'influence d'une forte chaleur. On enflamme le gaz sulfhydrique qui se dégage; la masse est reprise par l'eau ; on filtre la solution, on lave le résidu, on réunit les liqueurs qu'on évapore à siccité; on reprend par l'eau, on ajoute un léger excès de solution de sulfure de baryum pour précipiter le fer ; on concentre à cristallisation. — Cristaux incolores, efflorescents, d'un gout âcre et nauséeux, solubles dans l'eau et dans l'alcool.

A été vanté contre les affections strumeuses et scrofuleuses (1 à 20 centigr.), mais est presque abandonné aujourd'hui. A forte dose, c'est un violent poison corrosif. Les meilleurs contre-poisons seraient les sulfates inoffensifs : sulfate de soude ou de magnésie.

Chim. — Voir *Chlorures.* — Les *sels de baryte* ou *oxyde de baryum* sont incolores; la plupart sont insolubles ; le chlorure et le nitrate sont solubles dans l'eau, insolubles dans l'alcool, non déliquescents.

Leurs solutions très-étendues ne sont pas précipitées par la potasse caustique, ou du moins le précipité est soluble dans une grande quantité d'eau. Ils sont précipités en blanc par les carbonates alcalins, le phosphate de soude, l'acide sulfurique et les sulfates solubles.

Le sulfate de baryte (BaO,SO^3) est insoluble dans les acides dilués et dans les alcalis.

Le chromate de strontiane les précipite en jaune, l'acide fluosilicique en blanc cristallin peu soluble dans les acides dilués. L'acide oxalique ne précipite que les solutions concentrées, surtout en présence de l'ammoniaque.

La baryte caustique (BaO) est grisâtre. Elle s'échauffe vivement avec l'eau et produit un hydrate peu soluble (plus à chaud qu'à froid). Elle bleuit la teinture de tournesol rouge. — On obtient un peroxyde de baryum (BaO^2).

CHLORURE DE CALCIUM. *Muriate de chaux; Chloruretum calcicum.* = $CaCl$.

Prép. — Dissolvez du carbonate de chaux dans l'acide chlorhydrique étendu de son vol. d'eau ; filtrez, évaporez à siccité. Pour l'avoir cristallisé, évaporez jusqu'à ce que la liqueur marque 1,38 au densimètre ; les cristaux contiennent 6 équiv. d'eau. — Le *chlorure de calcium fondu* s'obtient en faisant subir la fusion ignée au chlorure desséché. — C'est un sel très-déliquescent, soluble dans l'alcool, à saveur amère, purgatif à haute dose. Il est employé seulement comme fondant et antiscrofuleux, à la manière de l'iodure de potassium.

Chim. — Voir *Chlorures* et *Chaux*.

CHLORURE DE CHAUX. — Voir *Hypochlorite de chaux.*

CHLORURE DE FER (PER-). *Deutochlorure* ou *muriate de fer; chlorure ferrique*; *Chloruretum ferricum.* = Fe^2Cl^3.

Prép. — Dissoudre du sesquioxyde de fer dans l'ac. chlorhydrique et évaporer à siccité. Ainsi obtenu, il est amorphe, brun rougeâtre, déliquescent. — Inusité.

La préparation usitée est le *Perchlorure de fer liquide.*

Prép. — Dissoudre 1000 p. de limaille de fer dans Q. S. d'acide chlorhydrique à D = 1,17, étendre de 3 vol. d'eau; après dissolution, ramener à densité = 1,10, laisser déposer, décanter; introduire dans une série de Woolf, et saturer par un courant de chlore lavé, jusqu'à ce que la solution ne précipite plus en bleu par le cyanure rouge; chauffer à + 50° jusqu'à dég^t complet du chlore, et ramener à D = 1,26 par évaporation au B.-M. ou par addition d'eau. (Codex.) La figure 31 indique la disposition de l'appareil pour la saturation. — Cette liqueur pèse 30° B^é et contient 26 p. perchlorure sec pour 74 eau; pour la ramener à des degrés de

concentration inférieurs, le Codex donne les indications suivantes :

20 gr. sol. à 30°	+ 5 gr. d'eau	donne sol. à	25° Bé
20 idem	+ 10 —	—	20° —
20 idem	+ 20 —	—	15° —
20 idem	+ 40 —	—	10° —

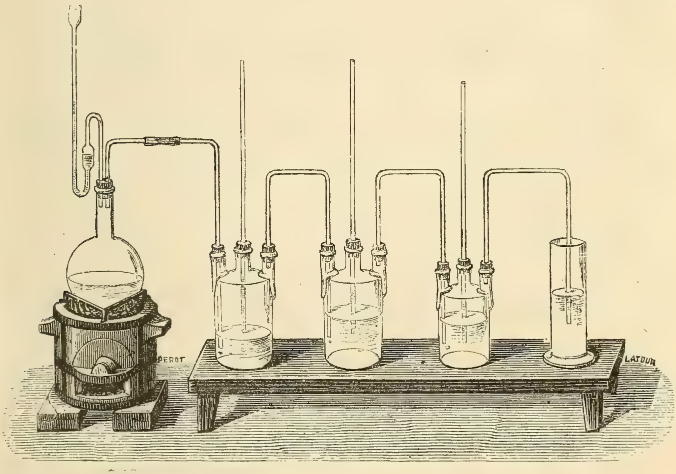


Fig. 31. — Préparation du perchlorure de fer. Le chlore est produit dans le ballon; le premier flacon sert de laveur, la solution de fer est contenue dans les suivants; l'éprouvette qui termine l'appareil renferme du lait de chaux.

— On préparait encore autrefois le *Protochlorure de fer* en dissolvant de la limaille de fer dans l'ac. chlorhyd., faisant bouillir sur un excès de limaille, et évaporant à siccité. — Sel vert, déliquescent.

Act. phys. — Pris intérieurement à petite dose, il produit les effets toniques et reconstituants des autres ferrugineux; de plus, il augmente la plasticité du sang, et est propre à combattre les hémorrhagies passives. A forte dose, il peut occasionner des accidents gastriques, par suite de sa vive action locale, astringente et même caustique. A l'extérieur, c'est un hémostatique puissant, qui transforme immédiatement le sang en un caillot solide; toutefois son application sur les plaies récentes présente quelques inconvénients : il se forme un caillot solide

qui provoque bientôt une suppuration sanieuse. — On l'a employé en injections sous-cutanées à la cure des anévrysmes et des varices. — Enfin quelques praticiens le considèrent comme un excellent antiseptique propre à détruire les virus et à empêcher l'infection consécutive.

Dose. — 1 à 2 gr. en *potion*, 1 à 2 gr. pour eau, 150 : en *injection*, etc.

Chim. — Voir *Chlorures* et *Fer*.

Chlorure de fer ammoniacal.

Pr.		
Pr.	Protochlorure de fer	100
	Sel ammoniac	300
	Eau	Q. S.

F. dissoudre, et évaporez à siccité; il est déliquescent. En le distillant, on obtient les *fleurs ammoniacales martiales*. Dose : 1 à 5 décigr. (Dorv.)

Sirop de perchlorure de fer.

Pr.		
Pr.	Solution off. de perchlorure de fer	15
	Sirop de sucre	985

M. — On le prépare au moment du besoin, car il s'altère rapid^t et se décolore, le perchlorure se transformant en protochlorure. (Cod.)

CHLORURE DE MAGNÉSIUM. *Chloruretum magnesicum.* = MgCl,6HO.

Prép. — Pr. :

Hydrocarbonate de magnésie	Q. V.
Acide chlorhydrique à D = 1,17	Q. S.

F. dissoudre dans l'acide étendu de 2 fois son poids d'eau, en laissant un léger excès de carbonate; filtrez, évaporez à D = 1,38, et faites cristalliser dans un flacon à large ouverture. — Sel très-déliquescent. (Codex.)

Il est blanc, très amer, très soluble dans l'eau et l'alcool. Il existe dans l'eau de la mer et dans beaucoup de sources salines. — Il est purgatif à la dose de 10 à 15 gr. — Inusité.

CHLORURE DE MERCURE (PROTO-). *Mercure doux; calomel; chlorure mercureux; Chloruretum hydrargyrosum.* = Hg^2Cl.

Prép. — Pr. :

Deutochlorure de mercure	400
Mercure	300

Broyez le sel dans un mortier de porcelaine après l'avoir humecté d'un peu d'eau, ajoutez le mercure et broyez à extinction. Séchez à l'étuve, puis introduisez dans des matras à fond plat, sans dépasser la moitié de la capacité; sublimez au bain de sable. — Séparez le sublimé après avoir cassé les matras, porphyrisez et lavez avec soin pour enlever le deutochlorure mélangé.

Pour obtenir le *protochlorure pulvérulent* ou *calomel à la vapeur*, qui seul est employé pour l'usage interne, on chauffe le

précédent réduit en fragments dans un tube de porcelaine communiquant avec une fontaine de grès très rapprochée dont on colle le couvercle avec des bandes de papier. On lute les jointures, en laissant seulement à la partie supérieure une petite ouverture pour le dégagement de l'air dilaté. — Le calomel obtenu doit être lavé avec soin pour enlever le deutochlorure. — Pulvérulent, blanc, insoluble dans l'eau et l'alcool, sol. dans les acides nitrique ou chlorhydrique bouillants, qui le transforment partiellement en deutochlorure; sol. dans l'eau chlorée.

Act. phys. — A la dose de 5 centigr. à 1 gr., en une fois, c'est un purgatif cholagogue très-employé et aussi un vermifuge. A doses fractionnées et régulières (1 à 5 centigr. en 20 paquets), il produit rapidement la salivation, la stomatite, et agit comme un altérant, un antiphlogistique des plus rapides. On l'emploie de la même manière comme antisyphilitique. Comme purgatif, il est bon de lui associer d'autres drastiques, dans le but d'éviter les manifestations mercurielles; il donne des selles vertes. — Son mode d'action est encore incertain : quelques auteurs pensent qu'il se transforme partiellement en deutochlorure, ce qui est peu probable; d'autres, qu'il se combine avec le chlorure de sodium de manière à former une sorte de sel double spécial. (Mialhe.) — A l'extérieur, on l'emploie en *topique*, et en *pommades* contre certaines affections de peau et des yeux, et les ulcérations syphilitiques.

Incomp. — Les acides, les alcalis, les chlorures alcalins, les préparations contenant de l'essence d'amandes amères, l'eau de laurier-cerise.

Chim. — Voir *Chlorures* et *Mercure*.

Fals. et mél. — Doit être entièrement volatilisable, ce qui exclut les *matières fixes*. Peut contenir du *deutochlorure :* touché avec une solution faible d'iodure de potassium, il prend une teinte rouge; lavé avec l'éther, la sol. évaporée sur une lame de cuivre laisse une tache, qui par le frottement prend la teinte blanche métallique de l'amalgame de cuivre; *carbonate de plomb* : chauffé avec acide acétique, la sol. précipite en jaune par l'iodure de potassium; *craie :* effervescence par un acide.

Tablettes de calomel.

Pr. Calomel à la vapeur . .	10
Sucre blanc.	90
Carmin	0,05
Mucilage de gomm. adrag.	9

F. des tablettes de 50 centigr. contenant chacune 5 centigr. de calomel. (Cod.)

Pommade de calomel.

Prép. c. la pommade d'*iodure de plomb,* avec 1 p. pour 9 p. axonge benzoïnée.

Collyre sec au calomel.

Pr. Calomel porphyrisé . . .	10
Sucre en poudre.	10

Mêlez exactement. (Cod.)

Pilulæ calomelanos compositæ. (Brit. Pharm.)

Pr. Calomel.	28,35
Sulfure d'antimoine. . .	28,35
Résine de gaïac pulv..	56,70
Huile de ricin.	26,68

F. un masse homogène. (Cod.)

Poudre antispasmodique. (Blache.)

Pr. Oxyde de zinc 8
Calomel 4
Valériane. 4

F. 70 prises. — 2 par jour contre les maladies épileptiformes des enfants.

Biscuits vermifuges au calomel.

Pr. Calomel. 8
Pâte de biscuits . . . . nº 24

Chaque biscuit, contenant 3 décig. de calomel, s'administre selon la force du sujet. (Foy.)

Cette proportion de calomel nous semble trop forte, eu égard à la transformation partielle du calomel en sublimé dans l'estomac des enfants. Nous engageons donc à réduire la proportion de calomel à 10 centigrammes par biscuit.

Les pâtissiers, dans le but d'avoir des biscuits plus légers, ajoutent quelquefois à leur pâte de biscuits ou de macarons, du carbonate d'ammoniaque. Du calomel qui serait ajouté à des pâtes semblables serait décomposé, et les biscuits deviendraient noirs. (Dorv.)

Biscuits vermifuges au calomel. (Sulot.)

Pr. Calomel pur. 300
Pâte ferme de biscuits de Reims. . . . . Q.S.

Pour 1000 biscuits. Chaque biscuit contient 30 centig. de calomel. 1 biscuit pour un enfant de 4 à 8 ans; la moitié pour un enfant de 2 à 4 ans. (Dorv.)

Dragées vermifuges au calomel.

Pr. Calomélas. 15
Sucre 20
Amidon. 15
Essence de bergamote. . Q. S.

Pour 144 dragées, dont chacune contiendra 0,10 de calomel environ. (Dorv.)

Pilules vermifuges.

Pr. Semen-contra 10
Calomel 5
Extrait d'absinthe . . . . Q. S.

F. des pilules de 0,2. — Deux pour les enfants de 4 ans et dix pour les adultes. (Bouch.)

Pommade ophthalmique. (Jadelot.) *P. mercurielle de Jadelot.*

Pr. Calomel. 250
Savon blanc 250
Huile d'olives 500
Eau. 30

Pilules de Plummer. *P. altérantes, P. antidartreuses, P. de protochlorure de mercure et de soufre doré, P. de soufre doré mercurielles.*

Pr. Soufre doré d'antimoine,
calomel, aa . . . . . . P. E.
Suc de réglisse. . . . . Q. S.

F. des pilules de 0,1. (Rad.)

Cette formule est assez vague. Pour régulariser la composition de cette préparation, nous proposons d'employer l'extrait même de réglisse, et en telle quantité qu'il figure pour un tiers dans la masse pilulaire. (Dorv.)

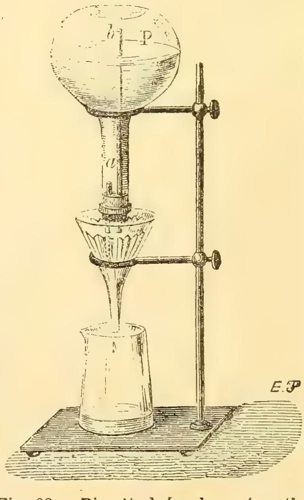


Fig. 32 — Pissette à écoulement continu pour le lavage du précipité. — A mesure que le niveau liquide baisse, l'air rentre dans le ballon P par le tube *b*, et l'eau s'écoule par le tube *a*, jusqu'à ce que l'extrémité inférieure du tube *b* trempe dans le liquide ; Ces deux effets sont alternatifs.

CHLORURE DE MERCURE (PROTO-) PRÉCIPITÉ. *Précipité blanc.*

Prép. — Dissoudre 100 p. mercure dans 150 acide nitrique à D = 1,26, à froid ; laissez cristaliser 2 à 3 j., séparez les cristaux, broyez-les, et dissolvez-les dans de l'eau aiguisée d'acide nitrique ; précipitez par l'acide

chlorhydrique; lavez bien le précipité (fig. 32), et en dernier lieu à l'eau distillée bouillante. (Codex.)

Act. phys. — Mêmes propriétés que le précédent ; il produit moins aisément la salivation ; il est uniquement employé à l'usage externe.

Fals. et mél. — Voyez *Protochlorure de mercure pulvérulent.*

Pommade de précipité blanc.
Pr. Précipité blanc 1
Axonge 20
Contre les dartres.

CHLORURE DE MERCURE (DEUTO). *Bichlorure de mercure; sublimé corrosif; chlorure mercurique; Chloruretum hydrargyricum.* = HgCl.

Prép. — Prenez :

Sulfate de bioxyde de mercure	500
Chlorure de sodium décrépité	500
Bioxyde de manganèse.	50

Pulvérisez séparément, mélangez, et remplissez à moitié des matras à fond plat. Mettez au bain de sable jusqu'au col. Chauffez modérément pour dégager l'humidité, puis découvrez les matras à moitié; placez sur les orifices de petites capsules et augmentez le feu. — A la fin de l'opération, recouvrez de sable chaud et laissez refroidir lentement. (Codex.) — Pains à cassure cristallisée; saveur caustique métallique; soluble dans 16 p. d'eau froide, dans 2 p. 1/2 d'alcool, dans l'éther. Sa solubilité dans l'eau est beaucoup plus grande en présence des chlorures alcalins.

Act. phys. — C'est un violent poison à haute dose. Il produit dans la gorge, l'œsophage et l'estomac des lésions comparables à celles qu'occasionnent les acides minéraux et l'arsenic ; souvent il survient des vomissements de sang. A faible dose (2 à 25 milligr., quelquefois plus), il produit des effets altérants très-remarquables, et est usité comme un antisyphilitique puissant; il est mieux supporté pendant longtemps que le calomel. On modère souvent son action en le combinant avec des matières albumineuses. — Appliqué topiquement, il produit une eschare, accompagnée d'une vive douleur.

Chim. — Réactions spéciales au bichlorure de mercure : précipité jaune par une solution de potasse caustique, insoluble dans un excès de réactif; précipité blanc par l'ammoniaque, insoluble dans un excès, soluble dans les acides libres ; précipité rouge brun par le carbonate neutre de potasse ou de soude,

insoluble dans un excès de réactif. Pas de réactions avec le cyanure de potassium ou le phosphate de soude; précipité noir par le sulfhydrate d'ammoniaque, insoluble dans un excès, mais soluble dans le sulfure de sodium; par l'hydrogène sulfuré, précipité blanc d'abord qui devient noir par de nouvelles additions de précipitant; par l'iodure de potassium, précipité rouge vif, soluble dans un excès d'iodure de potassium ou dans un excès de sublimé.

Tous les composés mercuriels mélangés avec de la soude, bien desséchés et chauffés dans un tube à expérience jusque vers 400°, dégagent du mercure qui se condense en gouttelettes sur les parois supérieures. — Une goutte de solution mercurielle tache le cuivre décapé; en frottant doucement, la tache apparaît avec l'apparence de l'argent brillant; en chauffant avec précaution, la tache disparaît.

Pile de Smithson. Pour les recherches toxicologiques, on a ordinairement recours à la pile de Smithson, composée d'une lame d'étain, autour de laquelle est enroulée une petite lame d'or, de manière que les tours de spirale ne se touchent pas. Cette petite pile, étant placée dans une solution mercurielle légèrement acidulée par l'acide chlorhydrique, en sépare le mercure qui se porte sur la lame d'or et la blanchit. La lame d'or séparée, lavée et séchée, étant chauffée dans un petit tube fermé par un bout, laisse dégager le mercure, qui se condense en gouttelettes sur les parois froides du tube. — Il faut ici remarquer que dans des liq. très-acides, un peu d'étain peut se dissoudre et se déposer ensuite sur l'or; le dépôt métallique est alors soluble à l'ébullition dans l'ac. chlorhydrique; le mercure au contraire ne se dissout pas. — On peut obvier du reste à cet inconvénient en remplaçant l'étain par une grosse aiguille de fer bien décapée et bien brillante, ou, mieux encore, se servir d'une petite pile de Bunsen, placée extérieurement, et dont les deux pôles, terminés par des lames d'or, plongent dans le liquide; tout le mercure se dépose au pôle négatif. — Après avoir chauffé la lame d'or, le mercure volatilisé est parfois en quantité tellement minime, que la loupe même n'indique qu'un dépôt grisâtre sans aspect bien caractéristique; pour établir la nature de ce dépôt, on use de l'artifice suivant : on sépare par un trait de lime la partie du tube où il est réuni; on introduit ensuite dans son voisinage un cristal d'iode : on bouche les deux extrémités du tube au moyen de cire, et on l'abandonne, placé horizontalement dans un milieu où la temp. $= + 30$ à 40°. Au bout de 12 h., le léger dépôt sera devenu rouge vif (*biiodure de mercure*); on enlève alors le cristal d'iode, et l'on s'assure que, par la chaleur, le sel rouge devient jaune, pour reprendre sa couleur primitive par le refroidissement. On peut aussi dissoudre ce biiodure dans 2 ou 3 gouttes de sol. faible d'iodure de potassium, et essayer sur la solution les réactions de l'hydrogène sulfuré, ou du cuivre décapé. (Tardieu et Roussin.)

Toxic. — L'empoisonnement peut affecter plusieurs formes : aigu, subaigu et lent. Dans le premier cas, les symptômes se succèdent rapidement et amènent la mort en 24 ou 36 h. Tout d'abord gonflement de l'intérieur de la bouche, sensation de brûlure à la gorge et à l'épigastre, vomissements, tension douloureuse du ventre. Puis affaiblissement général; selles sanguinolentes, urines supprimées; haleine fétide, salivation abondante. — Après quelques variations dans l'état général, redoublement de

faiblesse, syncopes, insensibilité des parties inférieures, refroidissement, mort. — Dans la forme subaiguë, les symptômes sont analogues, mais se succèdent plus lentement; à la fin, le malade tombe dans une sorte de cachexie qui se termine par la mort au bout de 10 ou 12 jours, à moins que l'administration opportune de contre-poisons actifs n'ait enrayé les accidents.

La forme lente présente les mêmes caractères que l'empoisonnement professionnel par les émanations mercurielles : gonflement des gencives, avec goût métallique; haleine fétide; ensuite l'inflammation de la bouche se généralisant, la salivation devient extrêmement abondante et fétide; inappétence et diarrhée, coliques, matières colorées en vert; quelquefois les dents s'ébranlent et tombent, et les maxillaires se nécrosent. Si la marche de l'empoisonnement n'est pas enrayée, les sujets tombent dans l'hébétude, les membres s'affaiblissent et sont pris de tremblements. La terminaison est souvent fatale, cependant il y a des exemples de guérisons, lentes il est vrai. — L'empoisonnement peut encore avoir pour cause l'application externe de préparations mercurielles.

A l'autopsie, on trouve la muqueuse buccale gonflée, ramollie, recouverte d'une sorte d'enduit blanchâtre, la langue tuméfiée, l'œsophage enflammé. L'estomac est contracté; sa muqueuse, ordinairement rouge et ramollie par places, quelquefois gangrenée. L'intestin présente aussi des traces d'inflammation locale et des ecchymoses. Les reins ont un aspect granuleux et graisseux; le sang est noir et fluide. Tous ces symptômes se retrouvent même à la suite de l'empoisonnement externe.

Recherche du poison. — Dessécher d'abord les matières et organes au B.-M. Introduire dans une cornue de verre munie d'un récipient et chauffer avec ac. sulfurique pur et concentré jusqu'à transformation en

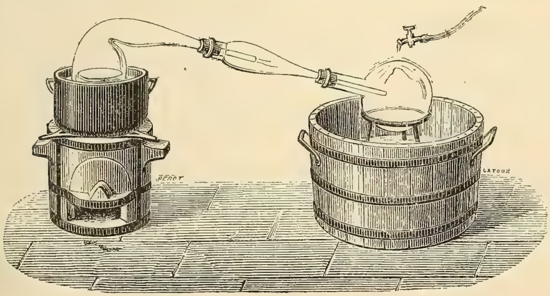


Fig. 33. — Appareil pour la carbonisation des matières organiques.

charbon friable (fig. 33). Après refroidissement, on retire le charbon, on le pulvérise et on le traite par un excès d'eau régale. La solution est réunie au produit distillé qui se trouve dans le récipient; on porte à l'ébullition qu'on entretient jusqu'à dessiccation presque complète. Le résidu est repris par l'eau dist.; la solution, filtrée au papier Berzélius, est précipitée par

l'hydrogène sulfuré. Le sulfure recueilli, séché et mélangé avec carbonate de soude, est chauffé dans un tube, et donne des globules de mercure ; ou bien on le dissout dans un peu d'eau régale, et l'on essaye les réactifs ou la pile de Smithson, comme il a été dit plus haut. (Roussin.)

Contre-poisons. — Le sublimé est précipité immédiatement par l'albumine en un composé insoluble, si ce n'est dans un grand excès du précipitant. Aussi devra-t-on faire prendre à plusieurs reprises, au malade, des œufs délayés dans un peu d'eau, blancs et jaunes mélangés, et faire vomir abondamment après chaque ingestion. Les eaux minérales sulfureuses constituent aussi un bon contre-poison.

Mél. et fals. — Entièrement volatilisable, entièrement sol. dans l'alcool et dans l'éther.

Liqueur de Van Swieten. *Solution de deutochlorure de mercure.*

Pr. Deutochlorure de mercure 1
Eau distillée. 900
Alcool à 80°. 100

Dissolv. le sel dans l'alcool; ajoutez l'eau, mêlez. — Contient 1/1000 de deutochlorure de mercure. (Cod.)

Poudre de sublimé corrosif.

Prép. c. la *Poudre d'acide arsénieux.*

Pilules de deutochlorure de mercure opiacées. *Pilules de Dupuytren.*

Pr. Sublimé porphyrisé . . 0,20
Extrait d'opium. . . . 0,40
— de gaïac . . . 0,80

M. exactement, et div. en 20 pilules. (Cod.)

Sirop de Bellet réformé.

Pr. Sublimé corrosif. . . . 0,05
Eau. 2
Sirop simple. 120
Ether nitrique alcoolisé. 4

F. S. A. — Ce sirop s'altère rapidt.

Bain de sublimé corrosif.

Pr. Bichlorure de mercure. . 20
Alcool à 90°. 50
Eau dist. 200

F. dissoudre et renfermez dans un flacon étiqueté d'une manière très-apparente : *Solution pour bain.*

Le bain doit être pris dans une baignoire de bois. (Cod.)

Trochisques escharotiques au sublimé corrosif.

Pr. Sublimé corrosif. 1
Amidon 2
Mucilage de gomm. adrag. Q. S.

Porphyrisez le sublimé, mêlez l'amidon, et ajoutez le mucilage en Q. S. pour faire une pâte, dont vous ferez des trochisques en formes de grains d'avoine du poids de 15 centigr. (Cod.)

Trochisques escharotiques avec le minium.

Pr. Sublimé corrosif pulv.. . 2
Oxyde rouge de plomb pulv. 1
Mie de pain tendre. . . . 8
Eau distillée. . . . . . . Q. S.

F. une pâte, que vous diviserez en trochisques de 15 centigr. en forme de grains d'avoine. (Cod.)

Eau phagédénique.

Pr. Sublimé corrosif . . . 0,40
Eau de chaux 120

F. dissoudre le sublimé dans 10 gr. environ d'eau dist., et versez la solution dans l'eau de chaux; agitez.

Mêlez le précipité par l'agitation au moment du besoin. (Cod.)

Liquor Gowlandii. (Pharm. Hag.)

Pr. Deutochlorure de mercure. 1
Chlorhydrate d'ammoniaq. 1
Emulsion d'amandes amères 480

F. S. A. (Cod.)

Collyre mercuriel ou **antisyphilitique.**

Pr. Sublimé corrosif . . . 0,05
Eau dist. de roses. . . 250

Ulcères syphilitiques des paupières. (Foy.)

Lotion mercurielle. (Cazenave.)

Pr. Bichlor. de mercure . . 0,6
Eau distillée. 1000
Alcool. 200
Camphre 2

Contre les démangeaisons.

Lotion contre les éphélides. (Hardy.)

Pr. Sublimé 0,50
Sulfate de zinc 2
Acétate de plomb . . . 2
Eau distillée 125
Alcool. . . . . Q. S.

Pour dissoudre le sublimé.

Agiter au moment de s'en servir.

Pommade de Cirillo. (Codex, 1837.)
Pr. Sublimé 4
Axonge 30

Dissolv. le sel à l'aide d'un peu d'eau. (Dorv.)

CHLORHYDRATE DE MORPHINE. *Chlorhydras morphicus.* $= C^{34}H^{19}AzO^{6},HCl,6HO$.

S'obtient en dissolvant la morphine dans l'acide chlorhydrique à D = 1,17, filtrant, évaporant à consistance sirupeuse et laissant cristalliser. — Fines aiguilles blanches, solubles dans 16 à 20 p. d'eau froide, très-solubles à chaud.

Propriétés, doses et usages. — Comme l'*Acétate de morphine.* — 1 à 5 centigr. à l'intérieur.

Fals. et mél. — Contient toujours de l'eau, dont la proportion ne doit pas dépasser 13/100 ; doit se dissoudre entièrement dans l'alcool ; le précipité produit par l'ammoniaque dans la solution de chlorhydrate de morphine doit être entièrement soluble dans un excès de ce réactif ; brûlé sur une lame de platine, ne doit pas laisser de résidu.

Sirop de chlorhydrate de morphine. *Sirop de morphine.*
Pr. Chlorhydrate de morphine 0,05
Eau distillée 2
Sirop de sucre incolore. 98
Dissolv. le sel dans l'eau, ajoutez au sirop. — 20 gr. de sirop contiennent 1 centigr. de chlorhyd. de morphine. (Cod.)

Pilules de chlorhydrate de morphine.
Pr. Chlorhyd. de morph. crist. 1
Sucre de lait pulv. 1
Miel blanc. . . . . Q. S.
Incorporez le sel dans un peu de miel sur une plaque de marbre avec un couteau d'ivoire. Ajoutez le sucre de lait ; div. la masse en 100 pil. que vous roulerez dans la poudre d'amidon. (Cod.)

CHLORURE D'OR. *Perchlorure d'or ; Choruretum auricum.* $= AuCl^{3}$.

Prép. — Dissolvez au bain de sable 10 p. d'or laminé dans 4 p. eau régale ; évaporez jusqu'à ce qu'il se dégage des traces de chlore, laissez refroidir. (Codex.) Masse cristalline, très-déliquescente, qu'il faut immédiatement renfermer dans des flacons bien bouchés.

Caustique et vénéneux à haute dose. Ses propriétés paraissent analogues à celles du sublimé corrosif, et il a été employé comme lui contre la syphilis. — 1 milligr. à 3 centigr. étendus de sucre de lait ou de lycopode lavé.

Chim. — Voir *Chlorures* et *Or.*

Fals. et mél. — Calciné, doit laisser 65,18 0/0 d'or métallique. (Dorvault.)

CHLORURE D'OR ET DE SODIUM. *Chloruretum aurico-sodicum.* $= NaCl,AuCl^{3} + 4HO$.

Prép. — Préparez le chlorure d'or comme précédemment ; ajoutez 3 p. chlorure de sodium dissous dans un peu d'eau, concentrez à siccité. — Déliquescent.

Moins irritant que le précédent. — Mêmes propriétés, mêmes doses.

Contient 14,08 0/0 de chlorure de sodium.

Pilules de Chrestien. P. *aurifères, P. de chlorure d'or et de sodium.*

Pr. Chlor. d'or et de sod. .	0,5
Fécule de p. de terre. .	0,2
Gomme arabique. . . .	4
Eau distillée.	Q. S.

F. S. A. 120 pilules. (Soub.)

CHLORURE DE POTASIUM. *Chloruretum potassicum.* = KCl.

Prép. — Faites dissoudre du carbonate de potasse dans l'eau distillée, ajoutez acide chlorhydrique jusqu'à saturation, en agitant; évaporez à cristallisation. — Cristaux cubiques incolores, à saveur salée et amère, solubles dans 3 p. d'eau froide, peu solubles dans l'alcool. — Fondant, sudorifique, fébrifuge, peu usité. — 1 à 4 gr.

Chim. — Voir *Chlorures* et *Potasse.*

CHLORURE DE SODIUM. *Sel commun*; *sel gemme; sel marin; Chloruretum sodicum.* = NaCl.

Prép. — Pour l'usage médical, on se contente de purifier le sel du commerce : dissoudre le sel dans l'eau, ajouter goutte à goutte une solution de carbonate de soude tant qu'il se précipite des bases terreuses. Filtrer, évaporer en ayant soin d'enlever les cristaux à mesure qu'ils se forment; on dispose ceux-ci dans un entonnoir, on les lave avec un peu d'eau, et on les sèche. (Codex.)

On le chauffe dans une chaudière de fonte pour obtenir le *sel marin décrépité.*

Act. phys. — C'est le condiment le plus usité : à petite dose, c'est un stimulant actif, et pour ainsi dire indispensable, des fonctions digestives. Il est rapidement entraîné dans la circulations, et favorise l'hématose du sang. Il est facile de reconnaître cette propriété en projetant sur un caillot quelques cristaux de sel marin. Chacun d'eux s'entoure d'une auréole rutilante. (Gubler.) A certaine dose (8 à 15 gr.), il est vomitif. 20 à 60 gr. agissent comme purgatif, mais la solution a un goût salé tellement désagréable, qu'elle n'est pas prenable. — Usages nombreux : à l'intérieur, comme fondant, antiscrofuleux, contre la phthisie ; à l'extérieur, comme vulnéraire ; comme irritant en *bains ;* en *collyres* contre certaines affections de la cornée ; en *lavements,* comme laxatif et vermifuge.

Chim. — Voir *Chlorures* et *Soude.*

Fals. et mél. — Soluble dans moins de 3 fois son poids d'eau, autant à chaud qu'à froid, un peu sol. dans l'alcool faible, insol. dans l'alcool anhy-

dre. Quand il attire l'humidité de l'air, il contient des *chlorures de calcium* ou *de magnésium*, qui sont hygrométriques. On l'a mélangé de *plâtre* : incomplétement sol. dans 3 p. d'eau : la solution précipite par le chlorure de baryum. Quand on l'a mêlé de sels provenant des soudes de varechs, il contient des *iodures* et des *bromures* : ajouter un peu d'eau amidonnée et quelques gouttes d'eau chlorée : coloration bleue (*iode*), coloration jaune (*brome*).

Bain de sel.

Pr. Sel marin 5000

Pour un bain.

Bain de mer artificiel.

Rapprochez 250 litres d'eau de mer, et ajoutez le résidu à l'eau d'un bain d'eau douce. (Cod.)

CHLORURE DE SOUDE. — Voir *Hypochlorite de soude.*

CHLORURE DE ZINC. *Muriate de zinc; Chloruretum zincicum.* = ZnCl.

Prép. — Dissolvez du zinc laminé dans de l'acide chlorhydrique étendu de 2 vol. d'eau, décantez; faites passer dans la solution un courant de chlore pour peroxyder le fer. Chauffez pour chasser l'excès de chlore, ajoutez peu à peu de l'oxyde de zinc (1/100 environ du poids du métal), qui précipite l'oxyde de fer, en s'emparant de l'acide, filtrez sur de l'amiante, évaporez jusqu'à ce qu'on puisse le couler en plaques. Renfermez immédiatement. Sel blanc, transparent, très-déliquescent. (Codex.)

Act. phys. — Très-caustique; appliqué extérieurement, il produit rapidement une eschare blanche, épaisse et dure; aussi l'utilise-t-on fréquemment en chirurgie pour détruire des tissus morbides, spécialement sous la forme de *pâte de Canquoin*. A l'intérieur, on l'a employé contre la chorée, l'épilepsie, sans en retirer grand avantage; d'ailleurs sa causticité le rend très-vénéneux et doit en empêcher l'usage.

Chim. — Voir *Chlorures* et *Zinc*.

Fals. et mél. — Peut contenir du *fer* : précipité bleu par le cyanure rouge; du *chlorure de calcium* : acidifier fortement avec acide acétique et ajouter oxalate d'ammoniaque : précipité blanc d'oxalate de chaux; du *sulfate de zinc* : ajouter ac. chorhydrique et chlorure de baryum : précipité de sulfate de baryte.

Solution de chlorure de zinc, pour les injections cadavériques.

Pr. Chlorure de zinc fondu. . 100

Eau dist. 200

F. dissoudre en ajoutant à l'eau dist. la quantité strictement nécessaire d'acide chlorhydrique concentré (environ 3 gr.) pour dissoudre l'oxyde de zinc que contient toujours le chlorure anhydre fondu. Conservez dans un flacon bouché. Ce liquide marque 1,33 au densimètre (36° Bé). (Cod.)

Caustique avec le chlorure de zinc. *Pâte de Canquoin.*

Pr. Chlorure de zinc. 50

Farine de blé 50

F. dissoudre le sel dans Q. S. d'eau dist. en triturant dans un mortier de porcelaine; ajoutez la farine et faites une pâte serrée que vous étendrez en plaques. — Conservez dans un flacon bouché. (Cod.)

CHOU ROUGE. Variété rouge du *Chou pommé; Brassica oleracea*, DC. — Crucifères.

Doit ses propriétés béchiques, anticatarrhales, à son huile essentielle, qui, comme celle des Crucifères en général, est sulfurée. — Contient en outre : résine, extractif amer, etc.

Suc de chou rouge.
Prép. c. le *Suc de bourrache.*

Sirop de chou rouge.
Prép. c. le *Sirop de fl. de pêcher.*

CHROMATES.

Combinaisons de l'acide chromique avec les bases. (Voir *Acide chromique.*)

CHROMATE DE POTASSE (BI-). *Bichromas potassicus.* = $KO,2CrO^3$.

Prép. — On traite une dissolution de chromate neutre de potasse par l'acide azotique; il en résulte de l'azotate de potasse et du bichromate qu'on purifie par plusieurs cristallisations. Le chromate neutre s'obtient lui-même en calcinant du minerai de chrome (*fer chromé*) avec du nitrate de potasse; le chromate neutre n'a pas d'emploi médical.

Le bichromate cristallise en prismes obliques, d'une couleur orangée foncée, inaltérables à l'air, à saveur amère et métallique.

Act. phys. — Il est irritant et caustique, et se comporte, étant ingéré, comme un poison corrosif violent. C'est un diminutif de l'acide chromique. Les ouvriers qui le travaillent sont exposés à des éruptions qui se transforment en ulcérations; ils sont fréquemment atteints de perforation des fosses nasales. A l'intérieur (1 à 10 centigr. et plus); il a été employé comme antisyphilitique.

Chim. et toxic. Voir *Chromates* et *Potasse.* — Les chromates de potasse donnent, avec les sels de baryte et de plomb, des précipités jaunes; avec les sels d'argent, de protoxyde de mercure, des précipités rouges. La sol. de bichromate additionnée d'acide chlorhydrique donne un liquide vert. — Les matières à examiner, calcinées avec nitrate de potasse et traitées par l'eau, donneraient une sol. où l'on retrouverait ces caractères. Comme *contre-poisons :* mélange d'eau de chaux avec du lait ou du blanc d'œuf.

Fals. et mél. — Le précipité qu'il donne avec le nitrate de baryte doit être entièrement soluble dans l'ac. nitrique, ce qui exclut le *sulfate de potasse*, sel qui peut plus particulièrement lui être mélangé.

CHROME. = Cr.

Métal dur, infusible au feu de forge, d'un blanc grisâtre. D = 5,90. Oxydable au rouge sombre, magnétique de — 15 à — 20°. Il forme un

sesquioxyde vert (Cr^2O^3), un bioxyde brun (CrO^2) et un acide, l'acide chromique (CrO^3).

Les *sels de chrome* donnent des dissolutions vertes, violettes et quelquefois bleues, à réaction acide. — Les sels solubles violets, dissous à froid, donnent une solution violette, rouge par transparence; mais si l'on fait bouillir la liqueur, elle devient verte, et ne donne plus par l'évaporation qu'une masse verte incristallisable. — Les solutions violettes se comportent parfois, aux réactifs, d'une manière différente des solutions vertes des mêmes sels. Les unes et les autres sont précipitées par la potasse ; l'hydrate *vert bleuâtre* produit est soluble dans un excès de réactif et dans les acides; l'addition de sel ammoniac ou l'ébullition précipitent la solution alcaline. L'hydrate précipité se transforme d'abord par la calcination en bioxyde brun, puis, avec vive ignition, en sesquioxyde anhydre, insoluble dans les acides.

L'ammoniaque précipite de l'hydrate de chrome bleu grisâtre ; le sulfhydrate d'ammoniaque, le même corps *verdâtre*, avec dégagement d'ac. sulfhydrique ; l'hydrogène sulfuré n'a pas d'action.

Un sel de chrome, fondu avec du salpêtre et du carbonate de soude, donne un chromate alcalin soluble dans l'eau avec une couleur jaune.

La chaleur rouge décompose les sels de chrome à acide volatil.

Au chalumeau, sur le fil de platine, avec le borax ou le sel de phosphore, dans l'une et l'autre flamme, ils donnent des perles colorées en vert émeraude, transparentes.

Le chrome n'a pas d'usage médical.

(Voyez aussi *Acide chromique.*)

CIGARES et **CIGARETTES.**

Les cigares et cigarettes, confectionnés pour l'usage médical, ont pour but de porter dans la bouche, les fosses nasales, le larynx ou les poumons, des principes volatils médicamenteux. Ils ont pour base les plantes narcotiques, la digitale, la sauge, le camphre, l'iode, l'arsenic, les baumes, etc. Les cigares sont confectionnés soit avec des feuilles entières, soit avec des feuilles hachées enveloppées dans une feuille entière; les cigarettes contiennent les feuilles hachées enveloppées de papier non collé. Les formules de ces diverses préparations varient suivant le but qu'on se propose d'obtenir. Remarquons seulement que, par un artifice quelconque, il faut faire en sorte que les substances ne soient pas mises en contact direct avec les lèvres.

CIGUE OFFICINALE ou **GRANDE CIGUE.** *Conium maculatum*, L. — Ombellifères (fig. 34).

On emploie les feuilles et les fruits. Plante commune le long des haies, dans les lieux humides; tige cylindrique, haute de 1 à 2 m., marquée vers le bas de taches pourpres; feuilles grandes, tripinnées; odeur vireuse. Toutes les parties sont actives, mais surtout les semences. — On a trouvé dans la ciguë un alcaloïde

liquide et volatil (*cicutine*, *conicine*, *conine* ou *conéine*), uni à l'*acide conéique*; une huile volatile, à laquelle elle doit son odeur ;



Fig. 34. — Ciguë officinale ou Grande Ciguë.

une résine. On a signalé en outre un second alcaloïde solide et cristallisable : la *conhydrine*. (Wertheim.)

La *cicutine* ($C^{16}H^{15}Az$) s'obtient de la manière suivante :

Prenez :

Séminoïdes de ciguë	3,000
Chaux éteinte	1,500
Carbonate de potasse	375
Eau.	6,000

Délayez dans l'eau les séminoïdes contusés et la chaux, ajoutez le carbonate de potasse, et distillez le tout tant que le produit qui passe sera alcalin. Saturez exactement celui-ci par l'acide sulfurique étendu, et évaporez au B.-M. en consistance sirupeuse. Introduisez dans un flacon et agitez avec 2 p. alcool et 1 p. éther. Séparez par le filtre le sulfate d'ammoniaque précipité, et concentrez la liqueur par distillation au B.-M.; ajoutez un peu d'eau, et achevez de chasser l'alcool en chauffant dans une capsule. Mêlez le résidu sirupeux avec la moitié de son volume d'une solution concentrée de potasse, et distillez au B. d'huile ou de chlorure de calcium. La cicutine passe avec de l'eau, décantez celle-ci, et remettez la cicutine sur la potasse; distillez de nouveau. Le produit obtenu sera déshydraté par quelques fragments de potasse caustique récente, puis distillé une dernière fois dans le vide ou dans un courant d'hydrogène. -- 3 kilos séminoïdes donnent environ 30 gr. cicutine.

Liquide incolore, transparent; odeur âcre, pénétrante; D = 0,878; bout à + 212°; peu soluble dans l'eau, plus à froid qu'à chaud; soluble en toute proportion dans l'alcool et l'éther. (Codex.)

Act. phys. — La ciguë est considérée comme fondante, résolutive, et, à ce titre, s'emploie en topique, sous différentes formes. Elle a en outre des propr. calmantes, stupéfiantes, souvent utilisées contre la toux, la coqueluche, la chorée, la phthisie, le rhumatisme. — *Doses. Poudre :* de 5 centigr. jusqu'à 2 gr. *Extraits :* 5 à 20 centigr. *Teinture :* 10 à 30 gouttes. *Infusé pour us. ext.* : 25 à 50 : 1000.

A haute dose, c'est un poison violent dont l'activité est connue depuis une haute antiquité. Ses effets sont dus à la cicutine : celle-ci, ingérée, cause des nausées, du malaise, des vertiges; elle est rapidement absorbée, et alors les phénomènes produits sont plus intenses : troubles visuels, embarras de la langue, affaiblissement progressif. La paralysie gagne à la fin les muscles respiratoires, le diaphragme, et la mort a lieu par asphyxie. (Gubler.) Quelquefois le sujet est en proie à d'affreuses convulsions et pousse des cris déchirants. — En somme, la cicutine est un poison d'une violence égale à celle de l'aconitine ou de la vératrine, et manifeste des propriétés inverses de celles de la strychnine. Cependant il ne faudrait pas en conclure prématurément que l'une est l'antidote de l'autre. — Comme médicament, la cicutine ne doit être employée que par milligr. et avec prudence : convulsions, contractures, tétanos, rage, etc., coqueluche et affections nerveuses.

Toxic. — Les empoisonnements par la ciguë sont accidentels ou criminels. Quelquefois on retrouve dans l'estomac des débris végétaux qui, broyés avec de la potasse, dégagent, d'après Christison, l'odeur âcre de la cicutine. En général, la quantité de cicutine serait trop minime pour être retrouvée. On pourrait, en tous cas, essayer de la *méthode de Stas ;* Epuiser par l'alcool concentré, ajouter 1 à 2 gr. acide tartrique : chauffer à 70 ou 75°. Laisser refroidir, filtrer; évaporer la liq. dans le vide à temp. ne dépassant pas + 35°; après avoir évaporé et repris à plusieurs reprises par l'alcool, on dissout le résidu dans très-peu d'eau, et on ajoute du bicarbonate de potasse ou de soude pur et en poudre, tant qu'il y a effervescence. On agite la solution avec 4 ou 5 fois son vol. d'éther ; quand celui-ci s'est éclairci, on en décante une partie, qu'on laisse évaporer dans une capsule de verre. On voit alors s'il se produit des gouttelettes huileuses, indiquant l'alcaloïde liquide. Si oui : on ajoute au mélange d'éther et de liq. acide précédent, 1 ou 2 centim. c. de sol. de potasse ou de soude caustique, on agite, et on épuise par l'éther. Tout le liq. éthéré étant réuni, est additionné de 1 à 2 centim. c. d'acide sulfurique étendu de 5 vol. d'eau ; on agite, et on lave à plusieurs reprises, par l'éther, la liq. acide qui contient l'alcaloïde à l'état de sulfate. — On ajoute de la potasse caustique, et l'on reprend par l'éther qui s'empare de l'alcaloïde.

La cicutine est colorée en pourpre, puis en bleu, par le gaz chlorhydrique; en rouge par l'ac. azotique concentré; elle n'est pas précipitée par le chlorure de platine.

Faute de pouvoir obtenir la cicutine, il convient de faire, avec l'extrait des matières, des essais physiologiques.

Poudre de ciguë.

Prép. c. la *Poudre de feuilles de belladone.*

Pulpe de ciguë.

Réduisez les feuilles fraîches en pâte fine par contusion dans un mortier de marbre et pulpez à travers un tamis de crin. (Cod.)

Teinture de ciguë.

Prép. c. la *Teinture de quinquina*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°, en opérant par déplacement.

Alcoolature de ciguë.

Prép. c l'*Alcoolature d'aconit.*

Teinture éthérée de ciguë.

Prép. c. la *Teint. éth. de digitale.*

Huile de ciguë.

Pr. Feuil. fraîches de ciguë.	1000
Huile d'olive	2000

Pilez les feuilles, mélangez à l'huile et faites cuire sur un feu doux, jusqu'à ce que l'eau de végétation soit presque entièrement dissipée. — Passez avec expression, filtrez. (Cod.)

Extrait de ciguë.

Prenez des feuilles de ciguë, à l'époque de la floraison; pilez-les dans un mortier de marbre, et exprimez le suc à la presse. Faites-le chauffer jusqu'à ce que l'albumine entraînant la chlorophylle se sépare sous forme d'écume. Passez; évaporez au B.-M. en agitant continuellement, jusqu'à réduction au tiers du vol. primitif. Laissez refroidir et reposer pendant 12 h.; séparez le dépôt, et achevez l'évaporation en consist. d'extrait mou au B.-M. — Rendement : 3/100. (Cod.)

Extrait alcoolique de ciguë.

Prép. c. l'*Extrait alc. de digitale.* — Rendement : 24/100.

Extrait alcoolique de semences de ciguë.

Prép. c. l'*Extrait alc. de sem. de stramoine.* — Rendement : 11/100.

Emplâtre de ciguë.

Pr. Galipot.	940
Poix blanche purifiée . .	440
Cire jaune	640
Huile de ciguë	130
Feuilles vertes de ciguë.	2000
Gomme ammoniaque purifiée.	500

F. liquéfier à feu doux dans une bassine de cuivre le galipot, la poix, la cire et l'huile; ajoutez les feuilles con-

tusées, et continuez à chauffer jusqu'à ce que toute l'eau soit dissipée; pressez fortement, faites fondre le produit et laissez refroidir lentement et en repos; séparez les mat. déposées, et fondez une dernière fois avec la gomme ammoniaque; coulez dans des pots. (Cod.)

Emplâtre d'extrait de ciguë.

Pr. Extrait alcoolique de ciguë. 90
Résine élémi purifiée. . . 20
Cire blanche. 10

F. fondre la résine et la cire, ajoutez l'extrait. (Cod.)

Sparadrap d'emplâtre de ciguë.

Prép. c. le *Sparadrap d'emplâtre mercuriel.*

Injection de ciguë.

Prép. c. l'*Injection de morelle.*

Glycéré d'extrait de ciguë.

Prép. c. le *Glycéré d'extrait de belladone.*

Cataplasme narcotique.

Pr. Poud. de ciguë, de belladone, de morelle, de lin, aa 16
Décoction de pavots . . . Q. S.
(Bouch.)

Cataplasme de ciguë.

Pr. Ciguë en poudre. 200
Eau chaude. . . . . Q. S.
Faites une pâte. (Soub.)

CINCHONINE. *Cinchonina.* = $C^{40}H^{24}Az^{2}O^{2}$.

Prép. — Traiter le *Quinquina gris Huanuco* par le procédé qui permet d'obtenir le sulfate de quinine. Le précipité de cinchonine et de chaux sera traité par l'alcool à 90° bouillant. Par refroidissement, la liqueur laisse déposer la cinchonine. Les dernières eaux mères, évaporées, laissent un résidu de cinchonine et de quinine; celle-ci peut être enlevée par l'éther, qui dissout très-peu la cinchonine. — Aiguilles déliées, brillantes, incolores; sol. dans 2,500 p. d'eau bouillante.

Act. phys. — Propriétés analogues à celles de la quinine, mais moins marquées, et de plus courte durée; elle est loin de réussir aussi bien dans le traitement des fièvres intermittentes.

CIRE. Matière produite par l'*Abeille; Apis mellifica*, L. — Hyménoptères.

La cire constitue les rayons et alvéoles où l'abeille dépose le miel. On l'emploie sous deux formes : *jaune* : elle a été fondue dans l'eau bouillante, puis seule, et coulée en formes; *blanche* : c'est la cire jaune fondue, mise en rubans et décolorée par le soleil et la rosée.

La cire est constituée principalement par un mélange de *myricine*, mat. saponifiable, soluble dans l'alcool, et la *cérine*, mat. insaponifiable, peu ou point sol. dans l'alcool. — Elle fond vers + 62 ou 64°; elle est incomplétement sol. dans l'éther.

Elle a été employée à l'intérieur sous forme d'émulsion, dans la diarrhée; mais cet usage est abandonné; elle entre dans un grand nombre de préparations pour l'usage externe : cérats, pommades, onguents, etc.

Fals. et mél. — C'est une des substances les plus falsifiées. — Elle doit être entièrement sol. dans l'essense de térébenthine, à chaud, ce qui exclut

l'*amidon*, l'*ocre* et les *mat. pulvérulentes.* — Son point de fusion (62°) serait abaissé par son mélange avec les *mat. grasses* ou la *paraffine.* Mélangée d'*acide stéarique :* en la faisant bouillir avec de l'eau de chaux, elle lui enlève son alcalinité; il se précipite du stéarate de chaux. — Les *résines* se dissoudront dans l'alcool froid, à l'exclusion de la cire. Le *suif* pourra être dosé approximativement de la manière suivante : on étend de l'alcool d'eau dist. de manière qu'une boule de la cire à essayer, bien compacte et sans bulle d'air, flotte au milieu; on prend ensuite le degré de la liq. au moyen d'un alcoomètre bien exact. Si l'alcool marque :

		cire		suif
29°	, la substance représente :	cire 100 ;	suif :	0
33°,3	—	— 75	—	25
37°,5	—	— 50	—	50
41°,7	—	— 25	—	75
45°	—	— 0	—	100

(Dorvault, d'après Legrip.)

Sparadrap de cire. *Toile de mai.*

Pr. Cire blanche. 200
Huile d'amandes d. . . . 100
Térébenthine du mélèze. . 25

F. liquéfier le tout au B.-M. et plongez-y des bandes de toile fine de 1 m. sur 0 m., 20. Faites passer les bandes entre deux règles pour enlever l'excédant et lissez-les au moyen du couteau à sparadrap chauffé. (Cod.)

Emulsion de cire. *Lait de cire, Mixture antidiarrhéique.*

Pr. Gomme arabique. 24
Cire jaune fondue 24
Eau. 250
Sirop de sucre. 180

Faites une émulsion. (Soub.)

L'opération doit se faire dans un mortier échauffé, sans quoi la cire se figerait. L'eau doit aussi être chaude. On triture la cire fondue avec la gomme délayée dans la moitié du sirop de sucre; lorsque le mélange est bien homogène, on ajoute le reste du sirop et l'eau en remuant vivement. (Alliot.)

Swédiaur prescrit seulement 8 de cire fondue avec de l'huile d'amandes pour 1000 de décoction d'orge, et fait faire l'émulsion avec du jaune d'œuf. (Dorv.)

CITRATES.

Sels formés par la combinaison de l'acide citrique avec les bases. (Voir *Acide citrique.*) Leurs propriétés thérapeutiques sont généralement dominées par celles de la base.

CITRATE DE FER. *Citrate de sesquioxyde de fer ; citrate ferrique ; Citras ferricus.*

On l'obtient en saturant de l'ac. citrique en solution par de l'hydrate de peroxyde de fer, et desséchant la liq. sur des glaces à l'étuve. En écailles brunes très-brillantes ; incomplétement sol. dans l'eau quand il est préparé depuis longtemps ; saveur non styptique. — Propriétés des ferrugineux.

Dose. — 25 centig. à 2. gr.

Le CITRATE DE FER AMMONIACAL, *citrate de fer et d'ammoniaque*, *citras ammonico-ferricus*, s'obtient de la manière suivante :

Acide citrique crist	100
Peroxyde de fer hydraté.	Q. S.
Ammoniaque liq.	18

Mettez l'acide dans une capsule avec la q. d'hydrate de peroxyde de fer qui représente 53 p. d'oxyde sec; ajoutez l'ammoniaque et f. digérer le tout pendant quelque temps à $+60°$. Laissez refroidir, filtrez, rapprochez en consistance sirupeuse et étendez au pinceau sur des glaces; séchez à l'étuve. (Codex.)

En belles écailles grenat; entièrement soluble dans l'eau, sans saveur métallique. — Mêmes doses, mêmes propriétés que le précédent.

Le CITRATE DE FER ET DE QUININE se prépare en faisant dissoudre 3 p. de fer en limaille dans un soluté de 6 p. d'acide citrique dans 20 p. d'eau; on ajoute ensuite 1 p. de quinine précipitée; évaporer en consist. sirupeuse, sécher sur des glaces. — Ses propriétés participent de celles de la quinine et du fer.

Chim. — Voir *Acide citrique* et *Fer.*

Vin ferrugineux. *Vin chalybé.*

Pr. Citrate de fer ammoniacal. 5
Vin de Malaga 1000

Dissolv. et filtrez. — Contient 10 centigr. de sel par cuillerée à bouche. (Cod.)

Vin de quinquina ferrugineux.

Pr. Citrate de fer ammoniacal. 5
Vin de quinq. Huanuco au Malaga 1000

F. dissoudre le sel dans 2 fois son poids d'eau dist.; mélangez au vin et filtrez. (Cod.)

Sirop de citrate de fer ammoniacal.

Pr. Citrate de fer ammoniacal. 25
Eau dist. de cannelle. . . 25
Sirop de sucre. 950

Dissolv. le sel dans l'eau dist. de cannelle, filtrez et mélangez au sirop. — Contient 0,50 de sel par 20 gr. (Cod.)

Sirop de quinquina ferrugineux.

Pr. Sirop de quinq. Huanuco au vin 1000
Citr. de fer ammoniacal. 10

F. dissoudre le sel dans 20 gr. d'eau dist., filtrez et mélangez au sirop. — Contient 20 centigr. de sel ferrique par cuillerée à bouche. (Cod.)

Pilules de citrate de fer.

Pr. Citrate de fer. 5
Miel 1
Guimauve. . . . . Q. S.

Pour 100 pilules. (Bouch.)

Sirop de citrate de fer et de manganèse.

Pr. Citrate de fer mang. . . 8
Eau de fl. d'oranger. . . 15
Sirop simple 180
(Dorv.)

CITRATE DE MAGNÉSIE. *Citras magnesicus.* $= (MgO)^3, C^{12}H^5O^{11}, 14HO$.

Le citrate neutre a la formule que nous indiquons; il s'obtient en saturant une sol. d'acide citrique par la magnésie et évaporant. Mais ainsi obtenu, il ne tarde pas à perdre sa solubilité dans l'eau; aussi, pour les usages médicaux, ne doit-on le préparer qu'au moment du besoin ou employer l'artifice suivant :

Pr. :

Acide citrique cristallisé	200
Magnésie calcinée	29

Faites fondre au B.-M. l'acide dans son eau de cristallisation, et incorporez exactement la magnésie. Le mélange, d'abord pâteux, se solidifie : on pulvérise et on conserve. (Dorvault.) — Ce citrate est très-soluble. Sa dissolution est permanente, quand on emploie 8 ou 10 fois son poids d'eau. — On peut remplacer dans la préparation les 29 p. de magn. calc. par 64 d'hydrocarbonate de magn.; l'acide carbonique est chassé, et il reste une masse poreuse comparable au bicarbonate de soude. — Ainsi préparé, le citrate est à peu près insipide; il faut augmenter la dose d'acide de 4 p. pour lui donner une acidité agréable.

Ce sel est un purgatif doux, sans goût désagréable et que les malades les plus difficiles prennent sans répugnance. Il s'emploie surtout sous la forme de limonades sèches ou liquides. (Voir aux formules.)

Limonade purgative au citrate de magnésie à 50 gr. :

Pr. Acide citrique	30
Hydrocarbonate de magnésie	18
Eau	300
Sirop de sucre incolore	100
Alcoolature de zestes de citron	1

F. dissoudre l'acide dans l'eau, ajoutez le carbonate, et, la réaction terminée, filtrez la solution dans la bouteille contenant le sirop aromatisé. — Pour l'avoir gazeuse, remplacez 4 gr. de carbonate de magnésie par 4 gr. de bicarbonate de soude que vous introduirez dans la bouteille au moment de la boucher.

Préparez de même les limonades suivantes en employant les proportions indiquées.

Limonade à 30 gr. :

Pr. Acide citrique	18
Hydrocarb. de magnésie.	10,80

Limonade à 40 gr. :

Pr. Acide citrique	24
Hydrocarb. de magnésie.	14,40

On peut remplacer l'alcoolature de zestes de citron par celle d'orange, ou employer les sirops d'agrément au goût du malade. (Cod.)

Limonade sèche au citrate de magnésie.

Pr. Magnésie calcinée	6,50
Hydrocarb. de magnésie.	6
Acide citrique	30
Sucre blanc	60
Alcoolature de citron.	1

Pulv. grossièrement ensemble le sucre et l'acide; mélangez les autres subst.; enfermez dans un flacon à large ouverture.

En bouchant la bouteille où l'on fait la dissolution, et maintenant le bouchon à l'aide d'une ficelle, on a une limonade gazeuse. — Les doses ci-dessus représentent 50 gr. de citrate de magnésie. (Cod.)

CITRON. *Limon*; fruit du *Citrus medica*, L. — Aurantiacées.

Le suc, qui contient de l'acide citrique, est employé comme acidule, rafraîchissant, tempérant, astringent. Le *zeste* contient une *huile volatile* très-usitée comme condiment et comme parfum ; elle possède les propriétés stimulantes, stomachiques de ses congénères. L'*écorce* sèche est amère, tonique. Les semences,

qui sont très-amères, ont été employées comme fébrifuges et vermifuges.

Suc de citrons.

Enlevez les écorces et les semences; exprimez le fruit à la main ou avec une petite presse à main; mêlez le résidu avec de la paille de seigle hachée et lavée et mettez à la presse. Laissez le suc se clarifier par le repos et filtrez.

Limonade commune.

Pr. Citron	nº 2
Eau bouillante	1000
Sucre	50

Coupez les citrons par tranches; enlevez les semences; versez dessus l'eau bouillante et, après une heure d'infusion, passez et ajoutez le sucre.

Huile volatile de citron.

Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*

On l'obtient aussi par expression; on enlève le zeste avec une râpe fine, en laissant intact le parenchyme blanc; on met à la presse dans un sac de coutil, et l'on enlève à l'aide d'une pipette l'huile volatile qui surnage après un repos suffisant.

Alcoolat d'écorces de citron. *Esprit de citron.*

Prép. c. l'*Alcoolat d'éc. d'orange.*

Alcoolature de citron.

Pr. Zestes récents	100
Alcool à 80°	200

F. macérez 8 j., filtrez.

Sirop de limon.

Pr. Sirop d'acide citrique	1000
Alcoolature de citron	15

M.

Sirop de citrons avec le suc.

Prép. c. le *Sirop de groseilles.*

Oléosaccharure de citron.

Pr. Citron frais	nº 1
Sucre blanc en morceaux	10

Frottez le sucre contre la surface pour détacher toute la partie jaune; triturez au mortier pour avoir un mélange exact. (Cod.)

Eau de Cologne.

Pr. Huile vol. de bergamote	100
— de cannelle	25
— de citron	100
— de cédrat	100
— de lavande	50
— de fl. d'oranger	50
— de romarin	50
Alcool à 90°	12000
Alcoolat de mélisse Cé	1500
Alcoolat de romarin	1000

Dissolv. les essences dans l'alcool, ajoutez les alcoolats, laissez 8 j. en contact; puis distillez au B.-M., pour obtenir les 4/5 du mélange employé. (Cod.)

Voici une recette très-simple et qui donne cependant un fort bon produit :

Pr. Alcool à 85°	1750
Huile vol. de citron	30
— de cédrat	12
Huile vol. de bergam.	23
— de lavande	6
Teinture de benjoin	45

Mêl. et filt. après quelques heures de contact.

Le musc et l'ambre sont ajoutés avec avantage à l'eau de Cologne. (Dorvault.)

Eau de senteur.

Pr. Ecorce réc. de citron	180
— d'orange	180
Santal blanc	60
Camomille romaine	60
Marjolaine	60
Roses muscates	500
Romarin	50
Iris	60
Cannelle	60
Macis	24
Girofle	24
Souchet	15
Lavande	100
Basilic	100
Storax	12
Benjoin	20
Eau	15000

Distillez 7500 de produit et ajoutez 1,5 de musc renfermé dans un nouet.

En remplaçant l'eau par de l'alcool, on obtient l'*extrait de senteur* des parfumeurs.

Préparation pour la toilette. (Dorv.)

CIVETTE. Matière sécrétée par la *Civette* (*Viverra Civetta*, L.) et par le *Zibeth* (*Viverra Zibetha*). — Mammifères carnassiers.

Cette matière s'amasse dans une poche située entre l'anus et les organes génitaux. Cette poche existe dans les deux sexes, et est entourée d'un muscle qui permet à l'animal d'expulser le contenu (*viverreum*), (fig. 35.) — Od. forte, désagréable, ammoniacale, fécale ; consistance semi-fluide, onctueuse, d'un jaune plus ou moins foncé. — Contient : huile vol., mat. résineuse, corps gras fixes, etc.

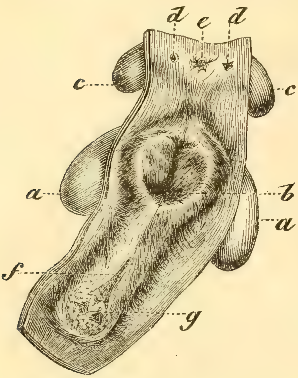


Fig. 35. — Appareil de la civette. — *aa*, glandes de la civette ; *b*, leurs orifices ; *cc*, glandes anales ; *dd*, leurs orifices ; *e*, anus ; *f*, vulve ; *g*, clitoris.

Propr. — Analogues à celles du musc et du castéorum. — A été employée surtout comme antispasmodique et aphrodisiaque (25 à 50 centigr.). — Inusité.

CLOPORTE DES CAVES, *Oniscus Asellus*, L., et **CLOPORTE ARMADILLE**, *Armadillo officinalis*, Cuv. — Crustacés Isopodes (fig. 36 et 37).

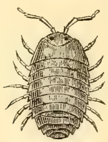


Fig. 36.
Armadille officinale.

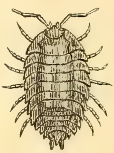


Fig. 37.
Cloporte ordinaire.

Employés autrefois sous forme de *bouillon*, de *sirop*, de *poudre*, comme fondant, apéritif, diurétique. Ils doivent leur action, assez problématique d'ailleurs, à la petite q. de nitrate de potasse qu'ils contiennent.

Poudre de cloportes.
Prép. c. la *Poudre de cantharides*.

COBALT. = Co.

Chim. — Métal gris, magnétique, plus difficile à fondre que le fer, oxydable par le grillage à l'air; D = 8,5. Il est attaqué par l'ac. chlorhy-

drique, l'ac. sulfurique dilué, l'acide azotique. — Il donne deux oxydes : l'un(CoO), vert olive, rose étant hydraté; l'autre (CO^2O^3), noir, brun à l'état d'hydrate. — Les *sels de cobalt* donnent des solutions d'un rose plus ou moins intense, selon la concentration, mais qui sont bleues ou vertes, quand elles renferment un acide libre ; les sels neutres rougissent le tournesol ; ils sont décomposés à la chaleur rouge.

La potasse donne un précipité bleu qui, par l'ébullition, passe au rose pâle, insoluble dans un excès de réactif; l'ammoniaque les précipite en rose pâle, sol. dans un excès de réactif : la présence des sels ammoniacaux empêche la précipitation. — Les carbonates alcalins donnent un précipité rose pâle, soluble seulement dans un excès de carbonate d'ammoniaque avec coloration rouge. — Le cyanure de potassium produit dans les solutions *acides* de sels de cobalt un précipité blanc brunâtre de cyanure de cobalt (CoCy) qui se redissout dans un excès de réactif en présence de l'acide cyanhydrique libre. Il se forme ainsi du *cobalticyanure de potassium*, ($Co^2Cy^3 + 3KCy$) qui n'est pas précipitable par les acides. Cette réaction permet de distinguer le nickel du cobalt; lorsqu'à une dissolution de ces deux métaux, on ajoute du cyanure de potassium en Q. S. pour redissoudre le précipité, la solution précipite par les acides du *cobalticyanure de nickel* ($Co^2Cy^3 + 3NiCy$), qui peut être mélangé de cyanure de nickel si le nickel prédomine. (Gerhardt et Chancel.)

L'hydrogène sulfuré ne précipite pas les sol. de cobalt en présence d'un acide fort, mais il les précipite entièrement en présence d'un acétate alcalin. Le sulfhydrate d'ammoniaque précipite tout le cobalt, à l'état de sulfure noir, insoluble dans un excès, insoluble dans l'ac. chlorhydrique dilué, peu soluble dans l'eau régale.

Au chalumeau, les sels de cobalt, avec le borax, donnent une perle limpide d'un beau bleu, presque noir quand le sel est trop abondant. Même réaction avec le sel de phosphore; avec le carbonate de soude : une poudre grise métallique, magnétique.

Le cobalt et ses sels n'ont pas d'usage en médecine.

COCA. *Haschich des Péruviens* ou *des Mexicains; Erythroxylum Coca*, Lam. — Erythroxylées.

Arbrisseau de l'Amérique du Sud, dont on emploie les feuilles; elles contiennent un alcaloïde cristallisable (*cocaïne*) sol dans l'alcool et l'éther, et un autre, liquide, volatil (*hygrine*), sol. dans l'alcool amylique. — Od. analogue à celle du thé; sav. amère, un peu astringente.

Act. phys. — Cette subst. a des propr. analogues à celles du thé et du café : elle excite la sécrétion salivaire, et produit l'insomnie; elle permet d'entretenir les forces pendant un certain temps, tout en se privant d'aliments. Chez les Indiens, on en fait avec de la chaux un masticatoire très-usité. En Bolivie, au Pérou, son usage est répandu comme celui du thé chez nous. — On l'a employé contre le rhumatisme, les fièvres intermittentes.

udre : 2 à 8 gr. par jour. *Sulfate de cocaïne* : 0,50 à 2 gr.

Sirop de coca. (Fournier.)

Pr. Feuilles de coca. 100
Eau alcoolisée au 1/10. . 500
Sucre. 600

F. digérer pendant 2 heures au B.-M., passez avec expression, filtrez et F. S. A. un sirop, dont 10 gram. contiennent les principes de 1 gram. de feuilles. (Dorv.)

Elixir de coca. (Fournier.)

Pr. Feuilles de coca choisies. 100
Alcool de Montpellier. . 700
Sucre. 300

Faites, par déplacement, une teinture avec les feuilles; exprimez, faites une décoction du résidu dans 300 gr. d'eau, et, avec le sucre, un sirop que vous mélangez avec la teinture. Après 48 heures de contact, filtrez. La liqueur représente 10 0/0 de coca. (Dorv.)

COCHENILLE. *Coccus cacti*, L. — Insectes hémyptères. (fig. 38) La femelle seule est usitée. Les mâles, beaucoup plus petits, sont ailés et ne vivent qu'un mois. Les femelles sont récoltées sur les *Nopals* (*Opuntia vulgaris*, *Op. cochinillifera*, et *Tuna*, Mill.) peu après la fécondation. Le commerce en offre trois sortes : 1° *grise* : diamètre moindre de 2 millim.; couverte d'un enduit blanchâtre; poudre rouge vif; — 2° *noire*: grains plus gros que les précédents, rouges bruns foncés, avec rides grisâtres ; poudre rouge cramoisi ; — 3° *sylvestre* : grains rougeâtres ternes; donne à l'eau une teinte vineuse; peu estimée.

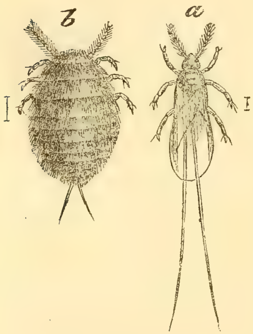


Fig. 38. — Cochenilles grossies. *a*, mâle; *b*, femelle.

Les cochenilles étant traitées par l'éther, et le résidu par l'alcool, ont donné à Pelletier et Caventou une belle mat. colorante : la *carmine*. Une dissolution de cochenille, traitée par le bitartrate de potasse, donne un précipité nommé *carmin*.

Sert principalement comme mat. colorante ; a cependant été vantée contre la coqueluche, mais son emploi est resté fort restreint.

Fals. et mél. — On imite quelquefois la cochenille grise avec des sortes inférieures enduites de *talc* : en faisant macérer dans l'eau, le talc se détache. La valeur d'une cochenille, dans les arts, s'estime d'après sa puissance colorante, ou par la quantité de chlore nécessaire à décolorer la teinture faite avec un poids donné.

Le Kermès animal, *Kermès végétal*, *graine d'écarlate*, *Coccus ilicis*, L., et *Chermès vermilio*, Gustave Planchon, — est récolté sur le Chêne Ganouille (*Quercus coccifera*, L.), sur les bords de la Méditerranée. — Coques globuleuses, rouge brun, grosses comme un grain de groseille, employées autrefois comme tonique, astringent, cordial. — Inusité.

Poudre de cochenille.
Prép. c. la *Poudre de cantharides.*

Teinture de cochenille.
Prép. c. la *Teinture de castoréum*, avec 1 p. pour 10 p. alcool à 80°.

Electuaire ou Confection alkermès.

Pr. Cannelle	24
Kermès animal	24
Santal citrin.	15
Corail rouge.	15
Sirop de kermès.	500

Cette formule est celle de la pharmacopée de Turin. C'est la simplification de la formule primitive qui nous a paru la meilleure. (Dorv.)

COCHLEARIA. *Cochlearia officinalis*, L. — Crucifères.

On emploie la plante fraîche et fleurie. — Contient une huile vol. analogue à celle du raifort, sulfurée; une résine et un extractif amer. Mâché, il provoque la sécrétion salivaire, et à l'extérieur agit comme stimulant. Ses div. préparations sont utilisées comme antiscorbutiques, et comme topique local contre les affections des gencives.

Suc de cochléaria.
Prép. c. le *Suc de chicorée.*

Suc antiscorbutique.

Pr. Feuilles fr. de cochléaria . . .	aa P.E.
— de cresson. .	
— de menyanthe.	

Pilez dans un mortier de marbre, exprimez et filtrez. (Cod.)

Alcoolat de cochléaria. *Esprit ardent de cochléaria.*

Pr. Feuilles fraîches de cochléaria	3000
Racine fraîche de raifort sauv.	400
Alcool à 80°	3500

Pilez le cochléaria et le raifort préalablement coupé en tranches minces; f. macérer 2 j. avec l'alcool dans un bain-marie, et distillez 3000 de produit. (Cod.)

Sirop antiscorbutique de Portal.

Pr. Racine fraîche de raifort.	30
Feuilles fr. de cochléaria.	100
— de cresson. .	100
Racine de gentiane. . .	20
— de garance . . .	10
Quinquina calysaya . .	5
Eau	550
Sucre blanc	1180

Pilez le raifort et les plantes fraîches, exprimez, filtrez le suc au papier dans un lieu frais. — Faites infuser 12 h. dans l'eau les racines sèches incisées et le quinquina concassé; passez, filtrez au papier. — Réunissez 500 de colature et 120 de suc filtré, ajoutez le sucre; faites fondre au B.-M. couvert par une douce chaleur; passez le sirop refroidi. (Cod.)

Conserve de cochléaria.

Pr. Feuilles fraîches de cochléaria	100
Sucre blanc.	300

Pilez le tout dans un mortier de marbre, et passez la pulpe au tamis de crin. (Cod.)

CODÉINE. *Codeina.* = $C^{36}H^{21}AzO^{6},2HO$.

Prép. — La liq. d'où l'on a extrait la morphine contient des chlorhydrates de codéine et de morphine. On concentre; par refroidissement, il se dépose des houppes soyeuses formées de ces deux sels. On les triture avec une sol. de potasse caustique qui dissout la morphine et précipite la codéine; le précipité lavé à l'eau froide est redissous dans l'éther; on additionne d'un peu d'eau, et on laisse évaporer spontanément; il se dépose de beaux cristaux de codéine. (Codex.)

Gros cristaux incolores, sol. dans 80 p. d'eau, dans l'alcool et l'éther.

Act. phys. — C'est un diminutif de la morphine, auquel on attribue des effets sédatifs et soporifiques, mais non congestifs. Cependant à haute dose elle peut occasionner la stupeur, comme son congénère, et agir comme toxique.

Dose. — 1 à 5 centigr.

Fals. et mél. — Doit brûler sans résidu ; ne pas se colorer en bleu par les persels de fer (*morphine*), ne pas être colorée en brun ou en noir par l'acide sulfurique (*sucre*).

Sirop de codéine.

Pr.	Codéine pulv.	0,20
	Eau dist.	34
	Sucre très-blanc	66

F. dissoudre à chaud la codéine dans l'eau dist., ajoutez le sucre, faites fondre et laissez refroidir. Complétez 100 gr. de sirop par addition de Q. S. d'eau dist. — 20 gr. contiennent 4 centigr. de codéine. (Cod.)

COING. Fruit du *Cydonia vulgaris*, Pers. — Rosacées.

On emploie le fruit et les semences. Le suc, qui contient : tannin, acide malique, huile vol., etc., est très-astringent, et en même temps stimulant; on en fait usage communément contre la diarrhée, sous forme de sirop, gelée, etc. Les semences sont très-mucilagineuses : leur matière gommeuse (*cydonine*) est employée comme émolliente à l'extérieur, spécialement en collyres.

Suc de coings.

Prenez des coings un peu avant leur parfaite maturité; essuyez-les avec un linge rude, râpez-les et soumettez la pulpe à la presse. Laissez le suc lég^t fermenter jusqu'à clarification, filtrez au papier. (Codex.)

Sirop de coings.

Prép. c. le *Sirop de groseilles.*

Mucilage de coings.

Pr.	Semences de coing	1
	Eau tiède	5

Laissez en contact six h. en agitant de temps en temps; passez avec expression. (Cod.)

Mucilage de semences de coings, sec.

Pr.	Semences de coing. . . .	100
	Eau à 50 ou 60°	3000

F. macérer en deux fois, passez avec expression, faites évaporer aux trois quarts à une douce chaleur et terminez la dessiccation à l'étuve. On obtient 10 de produit sec, dont 0,1 suffit pour communiquer une consistance demi-sirupeuse à 100 d'eau.

M. Garot a donné cette formule pour faciliter et régulariser la préparation du mucilage de coings destiné à entrer dans les collyres. (Dorv.)

Gelée de coings.

Pr.	Coings mondés	3000
	Eau	5000

Faites cuire, passez et ajoutez :

Sucre	2000

Clarifiez au blanc d'œuf et faites cuire en consistance. Pour obtenir la gelée de coings aromatisée, on ajoute du girofle, de la cannelle et du zeste de citron.

Préparez de même la *gelée de pommes*. (Dorv.)

COLCHIQUE. *Colchique d'automne*; *Colchicum autumnale*, L. — Colchicacées (fig. 39).

On emploie les bulbes et les semences; les fleurs n'ont pas

d'usage établi, bien qu'elles soient actives. Les bulbes, récoltés au mois de novembre, sont dépouillés de l'enveloppe noire qui les recouvre; ils sont alors grisâtres, marqués sur une face d'un sillon longitudinal (fig. 40). L'intérieur est blanc, compacte. Les semences sont rouge-brun, dures, cornées. Les uns et les autres ont une saveur très-âcre. Ils contiennent entre autres principes une mat. alcaloïde, analogue à la vératrine (*colchicine*), combinée à l'acide gallique, une matière grasse, de l'amidon, beaucoup d'inuline. — La colchicine s'extrait au moyen de l'alcool; la teinture est précipitée par la magnésie, et le précipité, repris par l'alcool, lui abandonne la colchicine que l'on fait cristalliser.



Fig 39. — Colchique fleuri.

Act. Phys. — Les effets bien établis du colchique sont ceux d'un purgatif drastique. On lui attribue cependant des propriétés antigoutteuses toutes spéciales (Fiévée), que d'autres auteurs lui refusent. Ses doses convenables sont très-variables pour diverses raisons : époque de la récolte, qui peut avoir une grande influence; impressionnabilité spéciale du sujet; nature du véhicule : le vinaigre paraît être celui qui donne les pré-

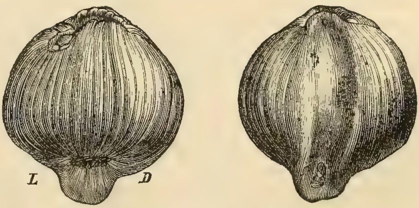


Fig. 40. — Bulbe de colchique.

parations les plus actives. — A dose exagérée, le cochique est un véritable poison, dont l'action, comparable à celle de l'ellébore blanc, de l'aconit, des Renonculacées vénéneuses, produit des désordres cholériformes.

Doses. — *Teinture, Vin, Vinaigre :* 1 à 5 gr. *Extrait :* 1 à 10 centig.

Toxic. — La colchicine ne présente pas de caractère bien tranché, qui permette, dans un cas d'empoisonnement obscur, d'établir la nature du poison. Il faudrait alors suivre le procédé général indiqué pour la recherche de la morphine ou de la strychnine, et faire avec le produit obtenu des essais physiologiques.

Contre-poisons. — Tannin, opium, alcool, essences stimulantes.

Poudre de bulbes de colchique.
Prép. c. la *Poudre de Jalap.*
La *Poudre de semences de colchique* est difficile à préparer par suite de la dureté de ces semences. On commencera par les passer au moulin, puis on les sèchera à l'étuve et on terminera l'opération c. *Poudre d'anis.*

Teinture de bulbes de colchique.
Prép. c. la *Teinture de gentiane,* avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Teinture de semences de colchique.

Pr. Semences de colchique..	100
Alcool à 60°	1000

Pulv. les semences; faites macérer 10 j., passez avec expression et filtrez. (Cod.)

Alcolature de fleurs de colchique.

Alcoolature de bulbes de colchique.
Prép. c. l'*Alcoolature d'aconit.*

Vin de bulbes de colchique

Vin de semences de colchique.
Prép. c. le *Vin scillitique.*

Extrait de semences de colchique.
Prép. c. l'*Extrait de sem. de stramoine.* — Rendement : 9,7/100.

Mellite de bulbes de colchique.
Prép. c. le *Mellite de scille.*

Oxymel de bulbes de colchique.
Prép. c. l'*Oxymel scillitique.*

Sirop de colchique.

Pr. Vinaigre de colchique . . .	1
Sucre.	2

(Bér.)

Mixture contre la goutte. (Fiévée.)

Pr. Teint. de bulbes de colchique	10
— de sem. de colchique	5
Sirop de limons.. . . .	100

Mêlez. A prendre par cuillerées à bouche dans une tasse d'infusé de mélisse. Ce mélange, donné dans les 24 h., produit plusieurs évacuations. (Bouch.)

COLLE DE POISSON. *Icthyocolle.* Vessie natatoire desséchée du *Grand Esturgeon, Accipenser Huso,* L. — Chondroptérygiens-Sturioniens.

On en distingue trois sortes : en *lyre,* en *cœur* et en *feuilles.* Par l'ébullition, la bonne colle de poisson se transforme presque sans résidu en gélatine pure et incolore; aussi l'emploie-t-on, de préférence aux autres gélatines, pour les usages culinaires. — Analeptique, adoucissant, dont on fait des *gelées* diversement aromatisées pour les convalescents; — en *lavements :* 5 : 1000, dans les inflammations d'intestin; etc. Elle entre dans la composition du taffetas d'Angleterre.

Fals. et mél. — On lui substitue les vessies d'autres poissons, la membrane intestinale du veau, etc. La bonne icthyocolle a des reflets irisés, se

déchire dans le sens des fibres, se dissout presque entièrement dans l'eau, et donne une gelée par refroidissement.

Sparadrap de colle de poisson. *Taffetas d'Angleterre.*

Pr. Colle de poisson	50
Eau commune	400
Alcool à 60°	400

Coupez la colle en petits morceaux; f. la macérer dans l'eau prescrite pend. 24 h., ajoutez l'alcool et chauffez au B.-M. dans un vase couvert pour dissoudre; passez à travers une toile. — Etendez au pinceau plusieurs couches successives de la préparation maintenue liquide par une douce chaleur, sur des bandes de taffetas noir, blanc ou rose, jusqu'à ce que celui-ci soit suffisamment chargé. (Cod.)

Baudruche gommée.

Prép. c. le *Sparadrap de colle de poisson.*

COLLIERS ANODINS.

Formés de perles de diverse nature : minéraux, os tournés, graines végétales; ils n'ont guère d'utilité, si ce n'est peut-être, quand ils sont ajustés, pour empêcher la peau de se couper. On les croyait autrefois utiles contre les convulsions, et on attribue encore cette propriété aux colliers de graines de pivoine.

COLLYRES.

On désigne sous ce nom les médicaments destinés au traitement des maladies des yeux. Presque toujours on les prépare sur ordonnance au moment du besoin; pourtant quelques-uns sont officinaux. Ils sont solides, liquides ou gazeux, selon qu'on les emploie sous forme de poudres très-fines par insufflation, sous forme liquide, ou enfin sous forme de vapeur. Les collyres liquides peuvent être très-limpides par dissolution complète de la substance active, ou troublés par des poudres en suspension. Ce qu'on appelait autrefois collyres mous ne se désigne plus que par le nom général de *pommades*.

On a imaginé depuis quelques années, pour faciliter la division des substances très-actives, des papiers, dits *Collyres secs gradués* (C. Leperdriel), imprégnés de 10 centigr. d'atropine, par exemple, par décimètre carré. Le dessin filigrané du papier permet de le diviser en centimètres carrés et ceux-ci en 10 parties égales. On peut ainsi composer un collyre contenant seulement 1/10 de milligr. d'atropine, si on le désire, en faisant tremper le papier imprégné (1/10 de centimètre carré) pendant quelques instants dans l'eau distillée.

L'application des collyres se fait, suivant les cas, au moyen de compresses, d'œillères, de compte-gouttes, de pinceaux, etc.

COLOMBO. *Cocculus palmatus*, DC. — Ménispermées.

Racine originaire de Mozambique, en rouelles minces de 3 à 4 centim. de diamètre, jaune verdâtre, d'une sav. très-amère, surtout dans la partie corticale. On en a retiré deux substances cristallisables : la *colombine*, substance très-amère, et de la *ber-*

bérine, identique à celle de l'Épine-Vinette. — En outre : extrait résineux, un peu d'huile volatile, 33/100 d'amidon.

Act. phys. — C'est un tonique amer très-efficace sans astringence; il ne contient pas de tannin. Pris à dose massive, il peut provoquer des nausées et des vomissements, tandis qu'à dose convenable, il peut au contraire empêcher de vomir.

Dose. — *Poudre* : 0,50 à 2 gr. *Infusé* : 10 : 1000. — On peut l'associer aux préparations ferrugineuses, qu'il ne précipite pas; son infusé au contraire est précipité par le tannin. Ces deux réactions sont propres à distinguer le vrai colombo des fausses racines qu'on lui substitue quelquefois.

Poudre de colombo.
Prép. c. la *Poudre de bistorte*.

Teinture de colombo.
Prép. c. la *Teinture de gentiane*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Vin de Colombo.

Pr. Colombo grossièrement pulv.	20
Eau-de-vie	60
Vin blanc	1 lit.

Prép. c. le *Vin de quinquina*.

Avec une dose plus forte de colombo, le vin est d'une amertume presque insupportable. Le vin blanc doit être préféré au vin rouge comme contenant moins de tannin. (Ferr.)

Vin de colombo composé. (Bouchardat.)

Pr. Colombo	16
Gentiane	16
Bistorte	16
Quinquina	16
Ec. d'orange	16
Genièvre	32
Alcool à 86°	40
Eau filtrée	1000
Acide chlorhydrique	15

Laissez macérer 15 j., filtrez et conservez. — 1 cuillerée à bouche après chaque repas contre les gastralgies, entéralgies, accompagnées de chlorose.

Extrait alcoolique de colombo.
Prép. c. l'*Extrait de scille*. — Rendement : 16,2/100

Tinctura columbæ. (Brit. Pharm.)

Pr. Colombo concassé	70,87
Alcool à 60° c.	518,05

F. macérer et déplacez, pour obtenir 525 de teinture.

COLOPHONE. *Colophane; brai sec; arcanson.* Résine sèche du *Pinus maritima*, L. — Conifères.

C'est la résine qui reste après la distillation complète de l'essence de térébenthine. — Sèche, friable, à peu près inodore, vitreuse, d'un jaune d'or. Elle est constituée par les acides *pimarique*, *pinique* et *sylvique*, tous trois isomères et produits d'oxydation.

La colophane n'est employée que comme un hémostatique mécanique, par arrêter le sang des sangsues. Elle entre dans des préparations emplastiques.

Poudre de colophane.
Prép. c. la *Poudre de benjoin*.

Poudre hémostatique.

Pr. Poudre de cachou	10
— de colophane	40
— de gomm. arab.	10

M. (Cod.)

COLOQUINTE. *Cucumis Colocynthis,* L. — Cucurbitacées.

Croît dans tout l'Orient, et est cultivée dans les jardins, comme plante d'ornement. On emploie le fruit décortiqué, gros comme le poing, formé d'une pulpe blanche, spongieuse, contenant des semences disséminées. Sa sav. est extrêmement amère : elle est due à un glucoside non cristallin (la *colocynthine*), sol. dans l'alcool et dans l'eau. — Les semences passent pour inactives.

Act. phys. — Purgatif drastique et irritant d'un effet très-sûr. Elle active la sécrétion de la muqueuse intestinale et secon dairement celle des reins. Si la dose est excessive, les selles deviennent sanguinolentes; puis nausées, vomissements, ténesme, sensibilité extrême du ventre, priapisme: la mort peut suivre ces accidents. C'est donc un purgatif qu'on ne doit employer qu'avec prudence.

Il est indiqué contre la constipation par atonie, l'obstruction intestinale, l'hydropisie, etc. — C'est un remède populaire (mais dangereux) contre la gonorrhée; pour cet usage, on la fait infuser dans du vin blanc.

Poudre de coloquinte.

Prenez des coloquintes mondées de leur épicarpe; enlevez les semences, faites sécher à l'étuve, pulv. par contusion; passez au tamis de soie.

Extrait alcoolique de coloquinte.

Prép. c. l'*Extrait de scille*. — Rendement : 15/100.

Pilules de coloquinte composées.

Pr. Aloès Barbade pulv. . . 10
Coloquinte pulv.. 10
Scammonée pulv. . . . 10
Miel liquide. 30
Huile vol. de girofles. . 0,05

F. 200 pilules argentées. — Ces pilules remplacent les *Pilules catholiques, de Rudius, panchymagogues, cochées mineures,* etc. (Cod.)

Extractum colocynthidis compositum. (Brit. Pharm.)

Pr. Coloquintes privées de semences. 170,1
Extrait d'aloès socotrin. 340,2
Résine de scammonée pulv.. 113,4
Savon pulv. 85
Cardamomes sans capsule pulv. 28,3
Alcool à 60° c. 4144,9

Faites un extrait de consistance pilulaire. (Cod.)

Extractum colocynthidis compositum. (Pharm. Germ.)

Pr. Extrait hydro-alc. de coloquinte 3
Aloès pulv. 10
Résine de scammonée. . . 8
Extrait de rhubarbe. . . . 5

Mêlez, séchez; faites une poudre homogène. (Cod.)

Pilules antibilieuses. (Barclay.)

Pr. Extr. de coloquinte . . . 8
Résine de jalap. 5
Savon médical 6
Résine de gaïac. 12
Émétique. 0,4
Ess. de genièvre, gtt. . 4
— de carvi, gtt. . . . 4
— de romarin, gtt.. . 4
Sirop de nerprun. . . . . Q. S.

F. des pilules de 0,2. (Rem. pat. ang.)

Pilules antigoutteuses.

Pr. Ext. de coloquinte comp. . 20
— de colchique. 20
Extrait d'opium. 1

F. S. A. des pilules de 0,15.

Ces pilules ont été proposées par M. Bouchardat pour remplacer les *Pilules de Lartigues*, auxquelles on attribue aussi la composition suivante : extrait de coloquinte composé, 20, extrait hydralcoolique de semences de colchique, 1, d° de digitale, 1. (Génissieu.)

Les pilules ci-dessus se prescrivent à la dose de 1 à 6 jusqu'à effet purgatif. On se trouve bien, dans quelques cas, de remplacer le gramme d'extrait d'opium par 20 grammes de sulfate de quinine. (Dorv.)

CONCOMBRE. *Cucumis sativus*, L. — Cucurbitacées.

Le fruit du concombre, légèrement odorant, paraît posséder des propriétés sédatives adoucissantes, qu'il communique aisément aux graisses. — La pommade de concombres est un remède populaire contre les gerçures, les érosions de la peau. — Les semences font partie des 4 semences froides; elles sont aussi tempérantes et rafraîchissantes.

Pommade de concombres.

Pr. Axonge	1000
Graisse de veau	600
Baume de Tolu	2
Eau dist. de rose	10
Suc de concombres	1200

F. fondre les graisses au B.-M., en y ajoutant le baume de Tolu, préalablement dissous dans un peu d'alcool, et l'eau de rose. Quand la graisse sera éclaircie, décantez-la et versez-la dans une bassine étamée. Ajoutez le tiers du suc, en ayant soin de remuer continuellement pendant 4 h.; retirez ce suc et mettez le second tiers, puis le troisième de la même manière.

Séparez la graisse du liquide; faites-la fondre au B.-M., et, après quelques heures de repos, enlevez l'écume. Coulez la pommade dans des pots et conservez à la cave. — Pour la terminer, faites-la ramollir, sans la liquéfier, et battez avec une spatule de bois, de manière à la faire doubler de volume.

(Cod.)

CONCOMBRE SAUVAGE. *Momordica Elaterium*, L. — Cucurbitacées.

On prépare avec le fruit à moitié mûr une sorte d'extrait féculent (*élatérium anglais*) : le suc passé à travers un tamis fin est abandonné au repos; la fécule qui se dépose est séparée et séchée. — L'élaterium de France, qui est l'extrait préparé avec le suc non dépuré et évaporé, est beaucoup moins actif. L'élaterium doit ses propriétés à l'*élatérine*, subst. neutre, cristalline, purgative à la dose de 3 à 4 milligr. Le bon élaterium, traité par l'alcool, donne une solution qui, concentrée et traitée par un soluté bouillant de potasse, laisse cristalliser 15 à 25 0/0 de son poids d'élatérine.

Act. phys. — L'élatérium est le plus violent de tous les drastiques. Il produit des selles abondantes accompagnées de coliques, à des doses inférieures à 1 centig. A dose excessive, il peut produire des désordres graves, par suite de l'inflammation de la muqueuse gastro-intestinale. — Hydropisie, goutte.

CONSOUDE. *Grande Consoude; Symphytum officinale*, L. — Borraginées.

On emploie la racine qui est noire à l'extérieur, comprimée, blanche en dedans. Elle fournit avec l'eau des solutions mucilagineuses et très-légèrement astringentes. — Hémorrhagies légères, diarrhées. — *Infusé* : 20 : 1000.

Sirop de consoude.

Prép. c. le *Sirop de guimauve*.

CONTRA-YERVA. *Dorstenia brasiliensis,* Lam. — Morées.

Racine rougeâtre, blanche intérieurement, sous forme de fibres entremêlées ; saveur un peu âcre ; odeur aromatique. — Stimulant, sudorifique ; elle jouit au Brésil d'une certaine réputation contre les morsures des serpents. — *Infusé :* 20 : 1000. — Inusité.

COPAHU. *Térébenthine, Baume* ou *Huile de copahu*; oléo-résine des *Copaïfera officinalis*, Jacq. ; *C. guyanensis*, Desf.; *C. Langsdorffii*, Desf. — Légumineuses.

Découle, spontanément ou par incisions, des espèces précédentes et d'autres encore, aux Antilles, au Mexique et au Brésil. — Dans le commerce, on en distingue surtout deux espèces : *Copahu de Colombie* ou *Maracaïbo*, jaunâtre ; odeur forte, désagréable ; saveur âcre et amère ; il laisse déposer une matière résineuse cristallisée. *Copahu du Brésil*, transparent, jaune clair, plus fluide ; même saveur et odeur. — Le copahu est insoluble dans l'eau, sol. dans l'alcool fort, l'éther sulfurique ou nitreux, les huiles fixes et volatiles. Il est composé de 32 à 47 0/0 d'huile vol. incolore ($C^{10}H^{16}$) et de deux résines ; l'une (*acide copahivique*, = $C^{40}H^{30}O^{4}$), solide ; l'autre (1 à 2,5 0/0 du poids total), visqueuse, et qui paraît être un produit d'oxydation de l'acide copahivique, qui lui-même dérive de l'essence, sous l'influence des forces naturelles de la vie végétale.

Le copahu (16 p.), mélangé avec la magnésie (1 p.), se solidifie après un temps variable. D'après M. Roussin, cette réaction ne se produit bien que lorsque l'un des composants contient une certaine quantité d'eau déterminée ; pour la rendre rapide et facile, il suffit d'agiter le copahu pendant quelque temps avec 1/20 d'eau, et de séparer l'eau en excès. La chaux peut remplacer la magnésie et donner un produit analogue. — Le carbonate de magnésie, pour lui donner la consistance pilulaire, doit être mêlé à poids égal. Le copahu (3 p.) additionné de solution de potasse au 1/8 (1 p.) donne une liqueur limpide qui est soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther. La soude et l'ammoniaque donnent des composés analogues. L'acide sulfurique le solidifie en le colorant en rouge-brun.

L'*essence de copahu* est transparente, d'une od. aromatique moins désagréable que celle du baume lui-même. Elle est fort employée en parfumerie pour étendre d'autres essences.

Act. phys. — A faible dose, il est assez bien toléré par les organes digestifs, et ne produit guère que des éructations gênantes par leur odeur, et une sensation particulière de l'estomac

analogue à celle de la faim. A plus haute dose, il irrite et amène des effets purgatifs intenses. Dans ce cas, une grande partie passe dans les selles sans profit immédiat pour le traitement. Son élimination a lieu surtout par les reins, la respiration et les pores de la peau. Les reins se chargent spécialement de la résine que l'on retrouve dans l'urine (Gubler) ; celle-ci, modifiée dans sa nature, contribue efficacement à la guérison de la blennorrhagie. — L'abus du copahu peut produire une sorte d'intoxication cholériforme avec éruptions superficielles, déterminées par le passage par les pores de l'huile essentielle éliminée. D'après ce que nous venons de dire, le copahu agit à la manière des balsamiques sur les muqueuses atteintes de catarrhe; mais la résine privée d'essence semble plus propre à combattre celui de l'appareil génito-urinaire, et l'huile essentielle celui des voies respiratoires. L'eau chargée d'essence par distillation, ou de résine par suspension, est assez souvent employée en injections.

Dose. — 0,25 à 1 gr. par jour comme antileucorrhéique; 2 à 15 gr. sous diverses formes contre la blennorhagie.

Fals. et mél. — Privé d'essence par ébullition prolongée avec l'eau, il doit laisser une résine sèche et cassante; il doit être entièrement soluble dans l'alcool concentré; ces deux essais feraient reconnaître un mélange avec une certaine quantité d'*huile fixe*. Les *huiles volatiles*, surtout en chauffant, se décèlent à l'odeur. Enfin, 2 gr. 50 copahu, agités avec 1 gr. d'ammoniaque à D = 0,917, donnent un mélange transparent et homogène ; 1 p. carbonate de magnésie et 4 p. copahu donnent après quelques heures un mél. transparent, analogue à une sol. épaisse de gomme arabique.

Potion balsamique. *Potion de Chopart.*

Pr. Baume de copahu. 60
Alcool à 80° 60
Sirop de baume de Tolu . . 60
Eau dist. de menthe p. . . . 120
Alcool nitrique 8

Mêlez l'alcool et l'alcool nitrique, ajoutez le copahu, puis le sirop et l'eau dist. (Cod.)

Opiat de copahu composé.

Pr. Baume de copahu 100
Cubèbe pulv. 100
Cachou pulv. 100

M. le copahu et le cachou, ajoutez le cubèbe par parties. (Cod.)

Pilules de copahu.

Pr. Baume de copahu 10
Hydro-carbonate de magnésie. . . . . Q. S.

M. et div. en 40 pilules. (Cod.)

Eau distillée de copahu.

Pr. Copahu. 100
Eau. . . . . Q. S.

S'obtient comme tous les hydrolats de même genre, et de manière à avoir une solution saturée d'essence; incolore; elle exhale une forte odeur de copahu. Usitée en injections. Le docteur E. Langlebert la recommande dans le traitement de la blennorrhagie uréthrale. Il la prescrit aussi en potion, à la dose de 150 à 200 gr. par jour, en y ajoutant quelques gouttes d'eau de laurier-cerise pour en masquer la saveur. (Dorv.)

Emulsion de copahu.

Pr. Copahu 30
Eau de fl. d'oranger. 30
Eau de laitue 30
Sirop de pavot. 30
Gomme arabique. 10

Trois à six cuill. par jour en trois fois. (F. H. P.)

Sirop de copahu.

Pr. Gomme arabique pulv. . . . 60
Eau. 60

F. un mucilage et ajoutez :

Copahu 125
Sirop simple. 1750
Huile volatile de menthe . . . 2,5
(Mouch.)

Le *Sirop de copahu gommeux*, de Puche, ne diffère pas sensiblement.

Van Mons supprime l'essence. (Dorv.)

Electuaire de copahu composé.

Pr. Copahu 100
Cubèbe pulv. 100
Cachou pulv. 100

Mêlez le copahu avec le cachou, ajoutez par parties le cubèbe, et faites un électuaire bien homogène. (Dorv.)

Electuaire antiblennorrhagique.

Pr. Copahu. 50
Ess. de menthe 1
Hydrochl. de morphine. . . 0,05
Tourt. d'amandes douces. . Q. S.

Pour neuf doses. Trois par jour. (Bouch.)

Electuaire de copahu ferré.

Pr. Copahu 100
Cubèbe pulvérisé 100
Magnésie carbonatée 6
Sesquioxyde de fer hydraté
(safr. de mars apéritif). . 30

Mêlez le copahu avec la magnésie, ajoutez par parties l'oxyde de fer et le cubèbe, et faites un électuaire bien homogène. (Dorv.)

Electuaire de copahu et de matico. (Debout.)

Pr. Copahu. 30
Cubèbe 45
Essence de matico. 2
Sucre pulvérisé . . . . Q. S.

A prendre enveloppé dans du pain azyme. Préconisé contre la blennorrhagie.

Gelée de baume de copahu. (Stan. Martin.)

Pr. Baume de copahu. 30
Blanc de baleine. 10

Chauffez au B.-M. et aromatisez avec quelques gouttes d'essence de menthe. A prendre dans du pain azyme.

Gelée de baume de copahu. (Caillot).

Pr. Baume de copahu. 60
Sucre 20
Eau ordinaire. 40
Colle de poisson ou gélatine
pure. . . . . 4 à 5

Agitez rapidement le mélange de baume et de solution sucrée gélatineuse, aromatisez avec quelques gouttes d'une essence. On peut ajouter à cette gelée les baumes du Pérou, de Tolu, l'essence de matico, l'essence de cubèbe.

Opiat antiblennorrhagique. (Caby.)

Pr. Baume de copahu, Poivre cubèbe pulvérisé, Sous-azotate de bismuth, aa 30

On aromatise avec ess. de menthe. Q. S.

A prendre de 8 à 16 gr. par jour, dans du pain azyme.

Opiat antiblennorrhagique. (Diday.)

Pr. Copahu. 12
Cubèbe 18
Jalap 3
Gom.-gutte. 0,5
Sirop de roses pâles . . . . Q. S.

En prendre 2 fois dans la journée.

Op. antileucorrhéen. (Thomas de Salisbury.)

Pr. Oliban 15
Copahu 15
Rhubarbe 4
Gentiane. 2
Conserve de roses. 12
Sirop de gingembre. . . . . Q. S.

4 grammes, matin et soir. (Bouch.)

Pilules, bols ou **capsules de copahu au goudron.** (Ricord.)

Pr. Copahu 2200
Goudron de Norwége. . . . 200
Magnésie calcinée 150

F. S. A. une masse pour 4000 bols que l'on gélatinise par les procédés ordinaires. Dose : 15 capsules par jour.

Pilules, bols ou **capsules de copahu, pepsine et bismuth.** (Ricord.)

Pr. Copahu 2700
Pepsine neutre. 600
S.-azot. de bismuth. 120
Magnésie calcinée 180

F. S. A. une masse pour 6000 bols à gélatiniser. Dose : 15 à 18 capsules par jour.

Pilules ou **bols de copahu au matico.** (Favrot.)

Pr. Copahu 100
Essence de matico 5
Magnésie. . . . . Q. S.

Pour 100 bols recouverts de gluten, d'après le procédé de Raquin. Ecoulements aigus et chroniques.

Dragées balsamiques de Fortin.

Pr. Copahu pur 30
Magnésie calcinée 1,5

Au bout de 24 heures, divisez la masse en soixante-douze parties, et recouvrez en dragées.

Dragées de copahu et cubébine. (Labélonye.)

Pr. Copahu 500
Cubébine. 500

Agitez pendant quatre heures avec six jaunes d'œufs, et après ce temps ajoutez Q. S. de poudre de réglisse pour donner la consistance convenable. Faites des bols ovoïdes, que vous sécherez à l'étuve, et mettrez ensuite en dragées.

COQUE DU LEVANT. *Anamirta Cocculus*, Arnott; *Menispermum Cocculus*, L. — Ménispermacées.

Fruit gros comme une petite noisette, subréniforme, formé d'une enveloppe noirâtre mince, et d'une amande blanche, creuse; originaire de l'Inde. Le péricarpe contient un alcaloïde cristallisable, la *ménispermine* ($C^{18}H^{12}AzO^{2}$), substance peu active, et l'amande, un autre corps, la *picrotoxine* ($C^{10}H^{6}O^{4}$), non alcalin, très-délétère, susceptible, à faible dose, de donner des vertiges, des convulsions et la mort; 60 centigr. tuent un chien. On obtient facilement cette substance en traitant la coque du Levant concassée par l'alcool fort bouillant, filtrant, distillant, et traitant l'extrait par l'eau bouillante; la liq., faiblement acidulée, cristallise par refroidissement; — blanche, en cristaux aiguillés, très-amère.

Act. phys. — Poison narcotico-âcre, sans emploi médical. D'après M. Gubler, la picrotoxine est un poison *catalepsiant*, parce qu'elle immobilise tétaniquement le corps dans l'attitude où il a été surpris. On fait un usage criminel de coque du Levant pour empoisonner les poissons, qu'on prend alors à la main. Le poisson, sous son influence, est pris d'une sorte d'ivresse et probablement de troubles visuels : il gagne la surface de l'eau, où il se livre à des mouvements désordonnés circulaires. On peut l'approcher et le saisir. Sa chair n'est pas vénéneuse quand il est immédiatement vidé. (Ferrand.)

Toxic. — Il faudrait s'efforcer d'obtenir de la picrotoxine par le procédé indiqué, ou tout au moins un extrait dont les propriétés spéciales seraient faciles à vérifier sur de petits poissons. Les contre-poisons sont ceux des convulsivants, de la strychnine, etc.

COQUELICOT. *Papaver Rhœas*, L. — Papavéracées.

Les pétales ont une odeur vireuse qui rappelle l'opium, et quelques propriétés narcotiques et calmantes; cependant on n'y a pas trouvé de morphine. Usité comme pectoral, béchique. — *Infusé :* 5 : 1000.

Sirop de coquelicot.
Pr. Pétales secs de coquelicot . 100
Eau bouillante. 1000
Sucre blanc . . . . Q. S.
F. infuser 6 h. en vase clos les pétales avec l'eau, passez avec expression, filtrez, ajoutez 190 p. de sucre pour 100 d'infusé. F. fondre au B.-M. couvert. (Cod.)

CORAIL. *Isis nobilis*, Pallas. — Zoophytes rayonnés.

On attribuait autrefois des propriétés absorbantes à la poudre de corail. Aujourd'hui, le corail rouge est encore employé comme dentrifice, le corail blanc est abandonné. — Ils sont constitués par du carbonate de chaux coloré par une matière particulière.

Poudre de corail rouge.

Pilez le corail dans un mortier de fer, et passez au tamis de crin; lavez la poudre 4 ou 5 fois à l'eau bouillante; broyez-la au porphyre, encore humide; séparez par lévigation les parties les plus fines; broyez de nouveau les résidus, jusqu'à ce que tout le corail soit en poudre impalpable. Mettez en trochisques et séchez. (Cod.)

Opiat dentifrice. *Opiat dentifrice au corail, Electuaire dentifrice, Electuaire gengival.*

Pr.	Corail rouge	120
	Os de seiche	30
	Crème de tartre	60
	Cochenille	30
	Alun	:
	Miel blanc	300

Broyez la cochenille avec l'alun et un peu d'eau, ajoutez le miel, puis les autres substances en poudre fine, enfin aromatisez à volonté (ess. de girofle ou de menthe). (Codex, 1837.)

CORALLINE BLANCHE. *Corallina officinalis*, L. — Algues choristoporées.

Touffes blanc-verdâtre, qui blanchissent à la lumière, composées de fines tiges rameuses, articulées. — Elle est fortement incrustée de calcaire. — Anthelmintique oublié. *Poudre :* 1 à 2 gr.

CORIANDRE. *Coriandrum sativum*, L. — Ombellifères.

Petits fruits globuleux de la grosseur du poivre. Frais, ils ont une odeur désagréable qui se modifie avantageusement par la dessiccation. — Stimulant, stomachique, de propriétés analogues à l'anis et autres fruits d'Ombellifères. Employé en confiserie et comme condiment. — *Infusé :* 10 : 1000.

Poudre de coriandre.
Prép. c. la *Poudre d'anis.*

Alcoolat de coriandre.
Prép. c. l'*Alcoolat d'anis.*

CORNE DE CERF. *Cornichons de Cerf.* Extrémités des *andouillers* ou *bois de Cerf; Cervus Elaphus*, L. — Mammifères ruminants.

Cette substance est l'origine des produits suivants :

1° *Corne de cerf râpée,* grise ou blanche, selon qu'on a ou non râpé les parties superficielles. Contient : mat. animale transformable en gélatine par décoction : 27 0/0; le reste est presque uniquement constitué par du phosphate de chaux (57,50 0/0) et de l'eau. On en fait des *décoctés* (20 : 1000), des *gelées* adoucissantes et analeptiques.

2° *Corne de cerf calcinée.* C'est du phosphate de chaux presque pur (Voir ce mot).

3° *Sel volatil, Huile volatile et Esprit volatil de corne de cerf.* En soumettant la corne de cerf à la distillation sèche dans une cornue de grès lutée, au fourneau à réverbère, avec allonge et ballon-récipient, et chauffant peu à peu jusqu'au rouge, on obtenait : du *carbonate d'ammoniaque empyreumatique* ou *sel volatil de corne de cerf* dans l'allonge; dans le ballon, deux liquides, un huileux surnageant, ou *huile volatile de corne de cerf* (purifiée par la distillation : *huile de Dippel*), et un aqueux inférieur, ou *esprit*

volatil de corne de cerf. Tous ces produits contiennent, outre des sels ammoniacaux (carbonate, succinate, sulfhydrate, cyanhydrate), des hydrocarbures et des alcaloïdes volatils (éthylamine, méthylamine, picoline, butylamine, etc.), de la créosote. — Ce sont des antispasmodiques puissants, mais répugnants. A l'extérieur, on les a employés comme topiques dans la gangrène, la teigne, etc.

Succinate d'ammoniaque impur. *Liqueur de corne de cerf succinée.*

Pr. Esprit volatil de corne de cerf 100
Sel volatil de succin . . . . Q. S.

Saturez l'esp. de corne de cerf par l'acide succinique impur; filtrez pour séparer de l'huile empymeuratique, conservez à l'obscurité. (Cod.)

Poudre de corne de cerf calcinée.

Calcinez à blanc des cornichons de cerf; grattez-les au couteau pour enlever la couche extérieure; opérez ensuite comme pour la *Poudre de corail rouge.* (Cod.)

Gelée de corne de cerf.

Pr. Corne de cerf râpée 250
Eau commune 2000
Sucre blanc 125
Citron. . . . . N° 1

Lavez la corne à l'eau tiède, puis faites une décoction avec l'eau, jusqu'à réduction de moitié. Exprimez. Ajoutez le sucre, le jus du citron et un blanc d'œuf délayé avec un peu d'eau; clarifiez par l'ébullition, et concentrez jusqu'à consistance suffisante pour prendre en gelée; ajoutez alors le zeste du citron, et après quelques instants passez à l'étamine dans un pot de porcelaine que vous mettrez au frais. (Cod.)

COTON. Duvet qui entoure les semences des *Cotonniers; Gossypium herbaceum*, *arboreum*, *indicum*, etc. L. — Malvacées (fig. 41).



Fig. 41. — Coton.

C'est de la cellulose presque pure, de la formule $C^{12}H^{10}O^{10}$. Il ne sert que pour la chirurgie en compresses, applications diverses, et aussi sous forme de moxas, étant imprégné de nitrate et de chlorate de potasse.

Pour nous, la plus importante de ses propriétés est celle qu'il possède de se transformer sous l'influence de l'acide azotique en une matière soluble dans l'éther alcoolisé. On obtient le coton soluble (coton-poudre, xyloïdine, fulmi-coton) de la manière suivante :

Prenez :

Acide sulfurique à 1,84. . . . . 1000 gr.
Coton séché à + 100°. 55
Acide azotique à 1,42 500

Versez l'acide sulfurique dans l'acide nitrique; laissez re-

froidir le mélange jusqu'à + 30°. Introduisez le coton par petites parties, abandonnez le tout pendant 24, 36 ou 48 heures selon que la température sera de 35°, 25° ou 15°. Retirez alors le coton, lavez-le à grande eau pour enlever toute trace d'acide; séchez à l'air libre; conservez en vases clos. (Codex.) Ce coton est soluble, mais peu fulminant; pour lui donner cette qualité, on a recours à d'autres mélanges et procédés que nous n'avons pas à décrire ici.

COLLODION :

Prenez :

Coton ci-dessus	7
Ether à D = 0,720	64
Alcool à 90°	22
Huile de ricin	7

Mêlez.

Cette liqueur sirupeuse, étalée en couche mince, laisse un enduit résistant, comme membraneux, qui a reçu de nombreuses applications. On lui mélange quelquefois divers principes médicamenteux.

COURGE POTIRON. *Cucurbita maxima*, Duch. — Cucurbitacées.

La semence est tempérante, rafraîchissante, sous forme d'émulsion. On la considère aussi comme tæniafuge. — C'est une des *quatre semences froides majeures*.

COUSSO. *Kousso; Brayera anthelmintica*, Kunth. — Rosacées. Sommités fleuries, composées de fleurs femelles, originaires d'Abyssinie, ayant quelque rapport avec des fleurs de tilleul; teinte jaune rosée; saveur mucilagineuse, puis âcre; odeur faible, analogue à celle du sureau, mais se développant par l'infusion. — Le cousso contient une substance cristalline (*koussine*), soluble dans l'alcool et dans l'éther, une résine âcre, de l'huile volatile, du tannin. Tous ces principes contribuent sans doute à son action anthelmintique puissante.

Act. phys. — Ingéré, le cousso produit une sensation de légère âcreté à la gorge, quelques nausées, parfois le vomissement. Son action sur l'homme n'est donc pas très-marquée; par contre, c'est un toxique pour les helminthes (Tænia, Bothriocéphale, Ascarides) qui, lorsqu'ils sont évacués par suite de son administration, paraissent sans vie. C'est actuellement le remède le plus universellement usité contre le ver solitaire, et son action paraît plus constante que celle de l'écorce de racine de grenadier.

Dose. — 15 à 20 gr. de poudre, délayés dans 250 gr. d'eau bouillante : on laisse infuser 1/2 heure et l'on administre le tout mélangé. Le malade est mis à la diète dès la veille ; on peut faire prendre à la suite un purgatif huileux ou salin. — La koussine, qui paraît être une matière de nature résineuse, s'administre à la dose de 50 centigr. à 2 gr.

Poudre de cousso.
Séchez à l'étuve, pulv. au mortier de fer, et passez au tamis de crin ; la poudre ne doit pas être trop fine.

Apozème de cousso.
Pr. Cousso en poudre demi-fine. 20
Eau bouillante 150
Délayez la poudre dans l'eau bouillante, et administrez après agitation. (Cod.)

CREOSOTE. *Creosotum.* = $C^{24}H^{16}O^{4}$.

Préparée dans l'industrie par distillations fractionnées du goudron de bois. L'huile pesante obtenue, lavée à l'acide sulfurique, puis à l'eau, rectifiée, puis dissoute dans la potasse, d'où on la précipite par l'acide sulfurique, est rectifiée de nouveau par des distillations réitérées. — Liquide incolore, de consistance huileuse, très-caustique, à od. forte désagréable, tenace ; soluble dans l'eau en très-petite proportion (1/100) ; soluble dans l'alcool, l'éther, l'acide acétique. Elle se colore à la lumière, elle dissout l'iode, les résines, les graisses et coagule l'albumine. — La créosote du commerce contient de l'*acide phénique*.

Act. phys. — Pure, c'est un caustique puissant qui désorganise la peau et les muqueuses, en produisant une tache blanche, une véritable eschare, et une sensation de brûlure vive. A forte dose, elle agirait donc comme un poison corrosif. Etendue, c'est un puissant astringent. A l'intérieur, son emploi est très-restreint, et resté à l'état d'essais : 1 à 6 gouttes en *émulsions*, *pilules*, comme antiémétique et antispasmodique. Aujourd'hui on ne l'emploie guère qu'à l'extérieur, contre les douleurs dentaires ; elle entre dans la composition de quelques eaux hémostatiques et est usitée pour la conservation des pièces anatomiques.

Fals. et mél. — Elle bout à + 203° et marque 1,037 au densimètre, ce qui exclut l'*alcool*, qui est souvent ajouté. Sol. dans son poids d'acide acétique, sans précipité ni trouble ; ce qui exclut les autres impuretés.

Baume acoustique créosoté. (Bouch.)
Pr. Alc. de mélisse comp. . . . 10
Huile d'am. douces. 20
Fiel de bœuf 40
Créosote, gttes X
Contre l'otorrhée.

CRESSON DE FONTAINE. *Nasturtium officinale*, DC. — Crucifères.

Plante commune des ruisseaux ; on emploie les feuilles fraî-

ches, qui doivent leurs propriétés stimulantes, antiscorbutiques, à l'huile volatile sulfurée, analogue à celle des autres Crucifères, qu'elles contiennent. Il est aussi diurétique et anticatarrhal.

Suc de cresson.
Prép. c. le *Suc de chicorée.*

Sirop de cresson.
Prép. c. le *Sirop de fleurs de Pêcher.*

CRESSON DE PARA. *Spilanthes oleracea*, L. — Composées.
Originaire d'Amérique et acclimaté en Provence. Il contient une huile volatile âcre, à saveur poivrée brûlante, qui excite la salivation. Il est inusité à l'intérieur; il entre dans la composition de quelques préparations odontalgiques et dentifrices.

Alcoolature de cresson de Para.
Prép. c. l'*Alcoolature d'aconit.*

Tinctura spilanthis composita. (Phar. Germ.)

Pr.	Cresson de Para en fleur	200
	Racine de pyrèthre	100
	Alcool à 90° c.	400

Macérez 3 jours, filtrez.

Teinture de cresson de Para composée.

Pr.	Feuilles de cresson de Para	40
	Feuilles d'inula bifrons	10
	Pyrèthre	16
	Alcool à 86° c.	80

F. macérer 15 jours dans l'alcool les substances incisées; exprimez et filtrez.
(Dorv.)

CROTON TIGLIUM. *Graines de Tilly; Croton Tiglium*, L. — Euphorbiacées.

Originaires des Moluques, ces semences sont ovales, presque quadrangulaires, recouvertes d'une enveloppe dure, jaunâtre ou noirâtre, présentant deux nervures latérales, saillantes, caractéristiques. Elles contiennent de l'*acide crotonique* volatil et âcre, une *huile brunâtre*, une *résine* qui concourt certainement aux propriétés de l'huile de croton, de la *crotonine* (?), substance mal définie, etc. Quand on agite l'huile de croton avec de l'alcool, elle lui cède tous ses principes actifs ; il reste une huile inerte. L'huile est soluble dans l'alcool.

Act. phys. — L'huile de croton, appliquée sur la peau, détermine une éruption de petites vésicules pustuleuses; c'est un révulsif très-usité. A l'intérieur (1 à 2 gouttes en *émulsion* ou *pilules*), elle produit de l'âcreté, de la chaleur à l'estomac, parfois des nausées et des vomissements, puis des évacuations abondantes et la diurèse. A plus forte dose, elle peut causer des accidents toxiques. — La semence elle-même, mise en pâte, peut être employée comme révulsif; elle a une action un peu moins intense que l'huile qu'on en extrait.

Huile de croton. — Mondez les semences, passez-les au moulin, et pressez le tout dans une toile entre des plaques chauffées. — Broyez le tourteau, faites-le digérer à + 50° ou 60°, au B.-M. avec 2 fois son poids d'alcool à 80°, pendant 10 à 12 minutes ; passez

et exprimez : distillez l'alcool, qu'on réserve pour une autre opération. L'huile qui reste comme résidu est abandonnée au repos pendant 15 jours. Séparez le dépôt, mélangez à la première huile et filtrez. — *Pendant la préparation, faire en sorte d'éviter le contact des semences ou de leurs émanations.* (Codex.)

Fals. et mél. — Sa solubilité dans l'alcool exclut le mél. des huiles fixes autres que l'huile de ricin. Celle-ci augmente sa viscosité.

Mixture purgative. (Chomel.)
Pr. Huile d'am. douces 60
Sirop de gomme. 60
H. de croton, goutt. 2
(Encycl. M.)

Liniment irritant.
Pr. Huile de croton 1
Huile blanche 30
(Bouch.)

Emplâtre d'huile de croton. (Chomel.)
Pr. Empl. diachylon gommé. . . 80
Huile de croton. 20
F. S. A. — Révulsif.

CUBÈBE. *Poivre à queue; Cubeba officinarum*, Miq.; *Piper Cubeba*, L. — Pipéracées.

Grains un peu plus gros que le poivre noir, globuleux avec pédicule renflé, formés d'un péricarpe mince et ridé, d'une coque ligneuse et d'une semence huileuse, à sav. amère et aromatique. — Contient : huile vol. ($C^{15}H^{12}$) très-fluide, une résine balsamique âcre, et de la *cubébine* ou *cubébin*, ayant les caractères des résines cristallisables, inodore, insipide, inerte. On l'obtient comme le piperin (Voir aux formules). — Les parties actives du cubèbe sont l'huile vol. et la résine.

Act. phys. — A dose faible, stimulant de l'appétit et de la digestion; à forte dose, il est mal supporté à cause des nausées, des vomissements, de la diarrhée qu'il provoque. L'élimination de la résine et de l'huile volatile par l'urine et les voies respiratoires lui donne la propriété (comme au copahu) d'agir efficacement sur les muqueuses urinaires ou pulmonaires, atteintes de blennorrhées, de catarrhes, etc.

Doses. — *Poudre* : 5 à 20 gr. et plus. *Extrait oléo-résineux* : 0,50 à 4 gr.

Poudre de cubèbes.
Prép. c. la *Poudre d'anis.*

Electuaire de cubèbes. (A. Fournier.)
Pr. Cubèbes pulv. . . . . . 16 à 30
Sp. de goudron. . . . . Q. S.
Mettez en bols; à prendre en 3 ou 4 f. dans la journée.

Extrait oléo-résineux de cubèbes.
Pr. Cubèbes pulv. . . . . Q. S.
Epuisez successivement par l'eau, par l'alcool à 90° et par l'éther; réunissez les liq. et évaporez dans le vide. — 1 à 3 gr. par jour.

Cubébine. (Labélonye.)
Epuisez le cubèbe par l'éther, ensuite par l'alcool à 55°; distillez séparément les liq. et réunissez les extraits sirupeux; achevez l'évaporation au B.-M. — 2 à 6 gr. par jour.

Dragées de cubébine de Labélonye.

Pr. Cubébine. 250
Poudre de réglisse . . . . . Q. S.
Mucilage adrag. 30

F. des pil. ovoïdes contenant chacune 5 décig. de cubébine, et mettez ensuite en dragées. (Jourd.)

Cubébin.

Pr. Cubèbe gross^t pulv. . . . Q. V.

Epuisez par l'eau froide, puis à plusieurs reprises par l'alcool à 80°. La liq. alcoolique distillée laisse un résidu que l'on traite par l'eau et qu'on reprend par l'alcool après l'addition de 1/16 de chaux hydratée. La liq. filtrée et concentrée laisse déposer le cubébin; on le lave à l'éther et on le purifie par plusieurs solutions dans l'alcool.

CUIVRE. *Vénus; Cuprum.* = Cu.

Métal d'un rouge particulier; D = 8,9. Sans usage direct en médecine.

Act. phys. — Le cuivre ingéré ne manifeste sa présence que lorsque les acides de l'estomac l'ont transformé en sel et transporté dans l'économie. Alors il peut en résulter des accidents toxiques.

Chim. — Il est dissous par l'ac. azotique, par l'ac. sulfurique bouillant avec dég^t. d'ac. sulfureux; inattaqué par l'ac. chlorhydr. bouillant à l'abri de l'air. — Le protoxyde de cuivre (Cu^2O) est rouge, et son hydrate jaune; le bioxyde (CuO) est noir, et son hydrate bleu. Les sels ordinaires sont à base de bioxyde; ceux qui sont solubles donnent des solutions bleues ou vertes avec réaction acide. — Ils se décomposent à la chaleur rouge; le sulfate résiste plus longtemps que les autres sels. — Au chalumeau, sur le charbon, avec carbonate de soude et dans la flamme intérieure, ils donnent des grains de cuivre métallique; avec le borax ou le sel de phospore, dans la flamme extérieure, perles vertes; avec le borax, dans la flamme intérieure, perle rouge opaque.

Ils sont précipités : par la *potasse*, en bleu clair : hydrate d'oxyde, insoluble dans un excès, se transformant par l'ébullition en oxyde noir; par l'*ammoniaque*, en vert bleuâtre : sous-sel soluble dans un excès, avec coloration bleue intense; par le *carbonate de potasse* ou *de soude*, en bleu verdâtre : sous-carbonate insoluble dans un excès ; par le *carbonate d'ammoniaque*, de même, soluble dans un excès avec coloration bleue; par l'*hydrog. sulf.* et le *sulfhydr. d'ammoniaque*, en noir, même dans les liqueurs acides : sulfure de cuivre (CuS), soluble dans le cyanure de potassium et l'acide nitrique ; par le *ferrocyanure de potassium*, en brun marron : ferrocyanure de cuivre (2FeCy,4CuCy), insoluble dans les acides dilués, décomposable par la potasse; par une lame de *fer décapé*, en rouge : cuivre métallique.

La présence des mat. organiques, de l'acide tartrique par exemple, modifie quelques-unes de ces réactions, mais non celle de l'ammoniaque ou du ferrocyanure. Une dissolution de sulfate de cuivre bouillie avec potasse et sucre dépose un précipité jaune d'hydrate de protoxyde.

Toxic. — Les empoisonnements par les préparations de cuivre sont assez fréquents; les symptômes de l'empoisonnement aigu sont les suivants : vomissements verdâtres abondants, coliques, déjections alvines répétées ; cardialgie ; bouche pâteuse, avec saveur persistante de cuivre; puis abattement, céphalalgie, ictère; urines supprimées, ventre douloureux, ballonné; sueurs froides, vertiges, syncope, mort. Cette terminaison peut avoir lieu en

quelques heures. — Cependant on obtient souvent la guérison à l'aide de contre-poisons opportuns. — La forme lente résulte d'absorption graduelle de poussières de cuivre, par les ouvriers qui travaillent ce métal ou ses composés. Quand l'économie se trouve saturée, apparaissent des coliques, nausées, maux d'estomac ; faiblesse, douleurs des articulations ; toux, sueurs nocturnes; gencives rétractées avec liseré rouge-pourpre ; aspect cachectique, amaigrissement : et les malades succombent étiolés après de longues souffrances.

Contre-poisons. — Dans l'empoisonnement aigu et quand l'ingestion est récente, la limaille de fer ou de zinc peut rendre de grands services. Plus tard, l'albumine et le lait sont aussi des antidotes précieux. D'après M. Tardieu, le *prussiate jaune de potasse*, dont une dose considérable est sans danger, est un contre-poison chimique excellent.

Recherche du poison. — A l'autopsie, on trouve généralement le tube digestif distendu par des gaz; des lésions inflammatoires généralisées ou locales ; quelquefois une teinte bleue de la muqueuse s'avivant par l'ammoniaque, ou des parcelles de vert-de-gris.

Dessécher les mat. et organes divisés ; ajouter 1/5 d'ac. sulfurique pur et concentré ; chauffer au bain de sable, dans une capsule de porcelaine jusqu'à transformation en charbon sec et friable. Laisser refroidir, pulvériser et traiter au B.-M. par l'acide azotique concentré étendu d'eau ; filtrer au papier Berzélius et laver le résidu à épuisement. Evaporer. Calciner le résidu jusqu'à cessation de vapeurs acides ; redissoudre dans la plus petite q. d'acide azotique pur étendu ; précipiter par le gaz sulfhydrique en excès ; laisser déposer ; le dépôt, lavé, est séché et dissous dans qques gouttes d'eau régale; on chasse l'excès d'acide, on ajoute un excès d'ammoniaque et l'on filtre ; la solution doit être bleue ; on l'évapore une dernière fois et on redissout dans l'eau acidulée par l'ac. chlorhydrique. — Cette solution permettra d'obtenir toutes les réactions décrites plus haut. (Roussin.)

On a pendant un certain temps admis l'existence de *cuivre normal* dans nos organes. « Il paraît bien démontré que la présence de ce métal dans l'économie, dans les qques expériences où elle a été constatée, est un fait purement accidentel ou une erreur d'analyse. » (Tardieu.)

CULILAWAN. — Voir *Cannelle giroflée des Moluques.*

CUMIN. *Cuminum Cyminum*, L. — Ombellifères.

Petits fruits ovoïdes allongés, terminés en pointe au sommet. — Employés comme condiment stomachique, carminatif, comme l'anis, le carvi et les autres séminoïdes d'Ombellifères.

Poudre de cumin.
Prép. c. la *Poudre d'anis.*

Huile volatile de cumin.
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*

CURARE. *Ourari*, *wourali*, *woorara;* substance composée dans laquelle entre, dit-on, le suc du *Strychnos toxifera*, Benth. — Strychnées.

Matière d'apparence résino-extractive, sèche, brun-noirâtre, incomplétement soluble dans l'eau, mais lui cédant ses principes toxiques, ainsi qu'à tous les liquides de l'économie acides ou

alcalins; soluble dans l'alcool. — C'est évidemment un produit complexe contenant les principes solubles de div. Strychnées, et probablement du *Paullinia Cururu*, L., — Sapindacées. (Cl. Bernard et Preyer.)

On a pendant longtemps cherché à isoler le principe actif de ce corps sans pouvoir y parvenir. La *curarine* de Pelletier et Petroz, matière amorphe, n'était guère qu'un extrait alcalin mal défini. En 1865, M. Preyer est parvenu à isoler un alcaloïde cristallisé auquel il attribue la formule ($C^{10}H^{15}Az$) remarquable par l'absence d'oxygène. Pour l'obtenir, épuiser le curare pulvérisé par l'alcool absolu bouillant, évaporer à sec, reprendre par l'eau. Précipiter la solution aqueuse par un excès de bichlorure de mercure, laver le précipité, le délayer dans une petite quantité d'eau et le décomposer par un courant d'hydrogène sulfuré, filtrer; la liqueur tient en dissolution le chlorhydrate de curarine. Purifier le sel par un nouveau traitement analogue et l'évaporer sous le récipient de la machine pneumatique. Le décomposer ensuite par l'eau de baryte, agiter le tout avec du chloroforme qui laisse cristalliser la curarine. En somme, très-difficile à préparer : Hepp de Strasbourg n'a pu y parvenir. — Très-altérable; cristaux se résolvant en un liquide brun à l'air; se colore en bleu magnifique par l'acide sulfurique, en violet par le bichromate de potasse et l'acide sulfurique, en rouge pourpre par l'acide azotique concentré. Intensité d'action 20 f. plus considérable que le curare; très-difficilement absorbée par le tube digestif, comme le curare. (J. Regnauld.)

Act. phys. — Au contraire, son absorption se fait rapidement par le tissu cellulaire sous-cutané, par la muqueuse rectale ainsi que par les plaies et ulcérations. Parvenu dans la circulation, il paralyse les nerfs moteurs, en respectant les nerfs de la sensation et les centres nerveux; son influence paralysante sur les nerfs vaso-moteurs produit la fièvre avec tous ses caractères. (Aug. Voisin et Henri Liouville.) Ces deux auteurs ont aussi décrit le strasbisme et l'exophthalmie. La mort a lieu par cessation de la respiration.

Doses. — 3 centigr. à 2 décigr. en solution filtrée, par méthode hypodermique. (Aug. Voisin et H. Liouville.) Comme les échantillons de curare sont d'action très-variable, il faut employer cet agent avec une grande prudence.

CURCUMA LONG et ROND. *Terra-merita*; *Curcuma tinctoria*, Guib. — Amomacées (fig. 42).

Rhizomes originaires de Chine, jaunes à l'intérieur, em-

ployés surtout en teinture. Contiennent une huile volatile âcre, de la résine et une matière colorante (*curcumine*) jaune, que

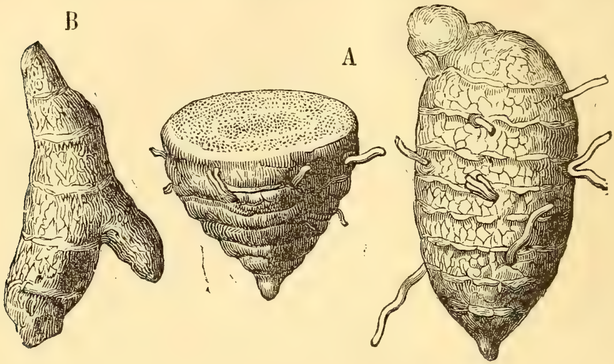


Fig. 42. — Curcuma : A, rond ; B, oblong.

les alcalis colorent en rouge. — Excitant, stomachique, diurétique (*poudre :* 2 à 4 gr.). — Inusité.

Poudre de curcuma.
Prép. c. la *Poudre de bistorte.*

CYANURES.

Chim. — Combinaisons du cyanogène (C^2Az) avec les corps simples. — Les cyanures donnent par l'azotate d'argent un précipité blanc, que la lumière n'altère pas, soluble dans l'ammoniaque et dans l'ac. azotique conc. bouillant. — Un cyanure soluble mêlé de potasse et de sulfate de fer, additionné d'acide chlorhydrique, donne du *bleu de Prusse*. Les cyanures, même le cyanure d'argent, traités par le sulfhydrate d'ammoniaque, se transforment en *sulfocyanates ;* en évaporant à sec, le résidu additionné de perchlorure de fer donne du sulfocyanate ferrique rouge foncé, soluble. La plupart des cyanures, par les acides minéraux, dégagent de l'acide cyanhydrique. Le cyanure de mercure ne présente nettement les réactions précédentes qu'après qu'on a précipité le mercure.

CYANURE FERROSO-FERRIQUE. *Bleu de Prusse ; Cyanuretum ferroso-ferricum.* = $3FeCy,2Fe^2Cy^3$.

Prép. — Étendez du perchlorure de fer de 3 ou 4 vol. d'eau, précipitez par du ferro-cyanure de potassium en solution saturée à froid, en léger excès. Lavez le dépôt et séchez à l'étuve. — En fragments bleu-foncé, à cassure cuivreuse, insipides, inodores, insolubles dans l'eau, l'alcool et les acides dilués. Pour les

usages pharmaceutiques, il ne doit contenir ni *amidon* ni *alumine*, comme celui qu'on emploie dans l'industrie. (Codex.)

On l'a employé comme altérant, tonique, fébrifuge, antiépileptique. — Sans action bien déterminée. — Inusité.

CYANURE FERRICO-POTASSIQUE. *Ferri-cyanure de potassium; prussiate rouge de potasse; Cyanuretum ferrico-potassicum.* = $K^3Cy^6Fe^2$.

N'a pas d'autre emploi en pharmacie que celui de réactif des sels de fer au minimum qu'il précipite en bleu de Prusse, tandis qu'il ne précipite pas les persels. — Cristaux rouge foncé, solubles dans 38 parties d'eau froide.

CYANURE FERROSO-POTASSIQUE. *Ferro-cyanure de potassium; prussiate jaune de potasse; Cyanuretum ferroso-potassicum.* = $K^2Cy^3Fe,3HO$.

Cristaux jaunes, efflorescents, à sav. légt amère, solubles dans 4 p. d'eau froide. — On l'obtient en grand dans les arts soit au moyen des matières animales calcinées en présence de la potasse et additionnées de sulfate de fer, soit en décomposant le gaz ammoniac par le carbonate de potasse et le charbon, en présence de limaille de fer. Il sert surtout comme réactif de laboratoire. En médecine, on le considère comme un diurétique égal au nitrate de potasse (2 à 4 gr. par litre). — C'est un contrepoison du cuivre.

Le *ferrocyanure de potassium et d'urée* est un simple mélange de ferrocyanure et d'urée, qu'on a vanté comme fébrifuge, puis abandonné.

Le *cyanure de fer et de quinine*, *ferro-cyanate de quinine*, s'obtient en faisant bouillir dans une petite quantité d'eau 3 parties de sulfate de quinine avec 1 p. ferro-cyanure. Il a une apparence résineuse. — Fébrifuge usité en Italie.

CYANURE DE MERCURE. *Cyanuretum hydrargyricum.* = HgCy.

Prép. — Pr.

Bioxyde de mercure	30
Bleu de Prusse pur	40
Eau distillée	400

Porphyrisez le bioxyde et le bleu de Prusse, mélangez dans une capsule de porcelaine; ajoutez 250 gr. d'eau, faites bouillir jusqu'à ce que le mélange ait une couleur brune; séparez la liqueur par le filtre, ajoutez le reste de l'eau sur le résidu, faites bouillir, réunissez les liqueurs, évaporez à pellicule, laissez cris-

talliser. (Codex.) — Prismes quadrangulaires d'un blanc mat; saveur métallique ; solubles dans l'eau, insolubles dans l'alcool, entièrement décomposés par la chaleur en cyanogène et globules de mercure.

Act. phys. — C'est un poison énergique presque aussi violent que le sublimé corrosif. Ses usages sont les mêmes, ainsi que ses doses. — Antisyphilitique, antiherpétique, etc.

Chim. — Le cyanure de mercure correspond par sa composition au sublimé corosif; mais, par suite d'une affinité très-intense entre ses composants, il résiste aux réactions communes aux cyanures métalliques; ainsi, il n'est précipité ni par la potasse, ni par l'ammoniaque, ni par l'azotate d'argent, ni par l'iodure de potassium, ni par un mélange de protosel et de persel de fer; l'acide sulfurique n'en dégage pas l'acide cyanhydrique. Cependant l'acide sulfhydrique et les sulfures solubles précipitent immédiatement du sulfure noir de mercure. De tous les acides, l'acide chlorhydrique est celui qui met le mieux en évidence l'acide cyanhydrique : la solution de cyanure de mercure est introduite dans un ballon avec quelques copeaux de fer et un peu d'acide chlorhydrique; après un quart d'heure de réaction, on filtre; la liq., additionnée de 1 à 2 gttes de perchlorure de fer et d'un petit excès de potasse caustique, laisse précipiter des oxydes de fer et du bleu de Prusse. Si l'on ajoute alors quelques gouttes d'acide chlorhydrique, les oxydes entrent en dissolution et le bleu de Prusse apparaît avec sa couleur caractéristique. (Roussin.) Voyez *Acide cyanhydrique*, *Cyanures* et *Mercure*.

Toxic. — Les effets du cyanure sont analogues à ceux du sublimé corrosif, et les moyens de retrouver le poison, ainsi que les antidotes indiqués pour ce dernier sel, lui sont également applicables.

CYANURE DE POTASSIUM. = KCy.

Prép. — Pulvérisez et séchez du ferrocyanure de potassium, mettez-le dans un creuset de fonte étroit, couvrez, et chauffez peu à peu jusqu'au rouge; soutenez la température jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus de gaz. La matière fondue est du cyanure de potassium tenant en suspension du carbure de fer. Filtrez dans un second creuset au travers d'une toile métallique. Après refroidissement, on sépare le culot qui contient des impuretés pour ne conserver que le cyanure blanc. — Conserver en flacons bouchés et par gros fragments. (Codex.) — Sel blanc déliquescent, très-soluble, se décomposant à l'air pour se transformer en carbonate et formiate de potasse. Il exhale toujours une odeur cyanhydrique.

Act. phys. — Mêmes propriétés que l'acide cyanhydrique. On s'en sert surtout à l'extérieur en topique contre les névralgies, les migraines; comme sédatif et antispasmodique à l'intérieur (1 à 5 centig.), en *solution*.

Chim. et toxic. — C'est un *poison violent.* Sa recherche toxicologique nécessite l'emploi de procédés identiques à ceux que nous avons décrits pour la recherche de l'acide cyanhydrique. Voir *Acide cyanhydrique, Cyanures* et *Potasse.*

Fals. et mél. — Contient souvent du *carbonate :* fait effervescence avec les acides *dilués.* Pur, il ne fait effervescence qu'avec les ac. *concentrés* ; *sulfure :* précipite en noir les sels de plomb. — Dans les arts, il est qq. fois nécessaire de doser le cyanure ; on emploie alors le procédé de MM. Fordos et Gélis : on fait dissoudre 0gr,50 de cyanure dans 50 gr. d'eau, on ajoute 1 décilitre d'eau gazeuse et on complète 1 litre de liq. D'autre part, on dissout 97 centigr. d'iode dans 24 gr. d'alcool à 33° Bé. On verse de cette liq. peu à peu dans la première tant que la coloration jaune de l'iode disparait. Quand le cyanure est pur, il faut tout employer ; la fraction restante (1/4, 1/5, 1/10) indique la quantité de sels étrangers mélangés.

CYANURE DE ZINC. *Cyanuretum zincicum* = ZnCy.

Prép. — Précipitez une solution de sulfate de zinc pur par une autre de cyanure de potassium en agitant continuellement. Lavez bien le précipité, et séchez. — Blanc, pulvérulent. — On l'a employé contre div. affections nerveuses et comme anthelmintique (1 à 5 centigr.). — Inusité.

CYCLAME D'EUROPE. *Pain de Pourceau, Cyclamen europæum,* L. — Primulacées.

Tubercule radical, aplati, contenant une substance active particulière (*cyclamine*). Frais, il a une saveur amère, âcre, brûlante ; c'est un drastique puissant qui, à dose massive, peut devenir toxique. Sec, il perd presque toutes ses propriétés et devient comestible. — Inusité.

CYNOGLOSSE. *Langue de Chien*; *Cynoglossum officinale,* L. — Borraginées.

On emploie les feuilles, les racines et l'écorce de la racine. — Contient un principe odorant vireux, du tannin, etc. C'est une plante à peu près inerte, considérée autrefois comme astringente, antidiarrhéique. N'est plus employée qu'à la préparation des pilules de cynoglosse.

Poudre d'écorce de racine de cynoglosse.	Prép. c. la *Poudre de gentiane.*

CYNORRHODON. *Rosier sauvage; églantier sauvage; Rosa canina,* L. — Rosacées.

Les fruits du rosier sauvage ou *Cynorrhodons* contiennent du tannin, des acides citrique et malique, du sucre, une huile vol., etc. Leur saveur est un peu acide et astringente, et on ne

les emploie en effet que contre la diarrhée, ordinairement sous forme de conserve.

Conserve de cynorrhodons.
Récoltez-les avant leur maturité, coupez le limbe du calice et l'extrémité renflée du pédoncule. Arrosez la chair avec du vin blanc; mettez le tout dans une terrine en lieu frais, jusqu'à ramollissement uniforme. Alors pistez dans un mortier de marbre, et pulpez sur un tamis de crin. Ajoutez à la pulpe 3 p. de sucre pulv. pour 2 de pulpe, et chauffez quelques instants au B.-M. (Cod.)

CYPRÈS. *Cupressus sempervirens*, L. — Conifères.

Les fruits, nommés *noix*, *cônes* ou *galbules* de cyprès, ont une saveur amère en même temps que chaude et aromatique. Ils ont les propriétés des autres Conifères, de la térébenthine et des baumes. — Astringent, sudorifique, diurétique (*Poudre* : 2 à 4 gr.; *Infusion* : 10 : 1000). — Inusité.

D

DATTES. Fruits du *Phœnix dactilifera*, L. — Palmacées.

Fruits sucrés, à légère odeur de miel, un peu fades, plus employés comme aliment que comme médicament; ils viennent surtout d'Algérie. — Emollients, adoucissants, béchiques. Ils font partie des fruits pectoraux.

Pulpe de dattes.
Prép. c. la *Pulpe de pruneaux*.

Sirop de dattes.

Dattes	180
Eau	2000
Sucre	1000

Faites bouillir les dattes dans l'eau, passez, ajoutez le sucre, et faites un sirop. (Tad.)

Préparez ainsi les *Sirops de jujubes*, *de raisins de Corinthe* et *de carouges*. (Dorv.)

DAUCUS DE CRÈTE. *Athamanta cretensis*, L. — Ombellifères.

Fruits séminoïdes, rudes au toucher, à saveur chaude aromatique; — propriétés générales des fruits d'Ombellifères : stimulants, stomachiques, carminatifs. — Inusité.

DEXTRINE. *Leïocôme; Dextrina.* = $C^{12}H^9O^9,HO.$[1]

Prép. — On l'obtient dans l'industrie en chauffant, dans des fours entre 150 et 200°, de la fécule ou de l'amidon. On peut l'obtenir encore par la torréfaction ménagée en présence d'une petite q. d'acide azotique, par l'ébullition dans l'eau aiguisée d'ac. sulfurique, en ayant soin de saturer l'acide aussitôt que la dissolution est opérée, enfin par l'action de la diastase (contenue

dans l'orge germée) sur la fécule. — Elle est isomérique avec l'amidon. Elle dévie à droite la lumière polarisée (d'où son nom). Elle ne bleuit pas par l'iode; elle est soluble dans l'eau, à laquelle elle donne l'aspect d'une solution de gomme. Elle est précipitée par l'alcool de sa solution aqueuse.— Les distillateurs et épiciers l'emploient pour frauder le sirop de gomme. (Voir *Gomme.*)

Ses usages sont surtout industriels. En chirurgie, on s'en sert pour faire des appareils de fracture solides et inamovibles.

Bandage dextriné. (Velpeau.)

Pr. Dextrine	100
Eau-de-vie camphrée	60
Eau tiède (environ)	40

F. une pâte homogène; on y plonge les bandes que l'on roule en enlevant l'excès d'enduit. — Pour enlever ce bandage, on l'humecte avec de l'eau chaude.

DICTAME DE CRÈTE. *Origanum Dictamnus*, L. — Labiées.

Plante à petites feuilles cotonneuses, blanchâtres; à odeur forte et balsamique. C'est un excitant, emménagogue, vulnéraire, analogue aux autres Labiées. — Fait partie de la *thériaque*, du *diascordium*.

Poudre de dictame de Crète.
Prép. c. la *Poudre de digitale.*

DIGITALE. *Digitale pourprée; Digitalis purpurea*, L. — Scrophulariacées.

Belle plante spontanée de presque toutes les contrées boisées de France. En pharmacie, on n'emploie que les feuilles récoltées un peu avant la floraison. Les fleurs et les semences sont actives; ces dernières sont employées en Allemagne pour la préparation de la *digitaline*. Les feuilles ont une sav. amère et une od. herbacée particulière.

Comp. — Malgré de nombreux travaux, elle est encore mal connue. MM. Homolle et Quevenne en ont extrait la *digitaline*, le *digitalin*, la *digitalose;* M. Morin, les *ac. digitalique* et *antirhinique;* M. Kosmann, l'*acide digitaléique*. Un travail récent de M. Nativelle a donné des résultats plus simples et aussi plus satisfaisants, auxquels il ne manque que la sanction des essais physiologiques. Cet auteur a obtenu, en traitant la digitale par l'eau, de la *digitaléine;* puis du résidu, par l'alcool : la *digitaline cristallisée*, une *matière blanche cristallisée*, inerte (*digitine*), et enfin la *digitaline amorphe*, d'où la digitaline cristallisée paraît dériver. La digitaline cristallisée est extrêmement amère, et a tous les caractères d'un produit bien défini. C'est certainement le principe actif de la digitale. Nous n'avons encore rien à dire de ces produits qui n'ont pas pris rang dans la thérapeutique, nous ne pouvons traiter ici que de la digitaline de MM. Homolle et

Quevenne qui jusqu'à présent est seule employée. (Voir *Digitaline.*)

Act. phys. — A dose thérapeutique, la digitale est un régulateur puissant des mouvements du cœur; le nombre des pulsations peut être rapidt diminué de moitié sous son influence, par le fait de l'atténuation progressive, puis de la suppression totale d'une pulsation sur deux. (Gubler.) A mesure que le nombre des pulsations diminue, le pouls devient plus plein, plus fort et plus résistant. En même temps, c'est un diurétique énergique. — C'est un médicament dont il faut surveiller l'action, parce que quelques médecins paraissent avoir observé qu'elle s'accumule dans l'économie, pour produire ensuite des effets toxiques.

Doses. — *Poudre* : 5 à 30 centigr. *Infusé* : 0,50 à 1 gr. pour 125 d'eau. *Extraits* : 0,05 à 0,20. *Teintures* : 10 à 30 gouttes.

Toxic. — Voir *Digitaline.*

Poudre de digitale.

Prenez des feuilles récemment séchées; contusez-les dans un mortier de marbre avec un pilon de bois, et secouez-les sur un tamis de crin, pour séparer les poils. Faites sécher à l'étuve, et pilez au mortier de fer, jusqu'à ce que vous ayez obtenu les 3/4 de la substance; rejetez le reste. (Cod.)

Il est préférable d'employer des feuilles de seconde année et indispensable de renouveler sa provision tous les ans. (Ferrand.)

Teinture de digitale.

Prép. c. la *Teinture de quinquina*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Alcoolature de digitale.

Prép. c. l'*Alcoolature d'aconit.*

Teinture éthérée de digitale.

Pr. Poudre de digitale 100
Ether alcoolisé à 0,76. . . . 500

Traitez par déplacement, conservez dans un flacon bien bouché. (Cod.)

Extrait de digitale.

Pr. Feuilles sèches de digitale . 1000
Eau dist. bouillante 8000

Mettez les feuilles en poudre grossière; faites infuser 12 h. dans 6000 d'eau; exprimez, laissez déposer. Traitez le marc avec le reste de l'eau de la même manière. Concentrez au B.-M. la première infusion, ajoutez la seconde amenée à l'état sirupeux; évaporez en consist. d'extrait mou. — Rendem.: 25/100. (Cod.)

Extrait alcoolique de digitale.

Pr. Feuilles sèches pulv. . . . 1000
Alcool à 60°. 6000

Mouillez la poudre avec Q.S. d'alcool dans l'appareil à déplacement, fermez l'appareil et laissez 12 h. en contact. Ensuite lessivez successivement avec tout l'alcool indiqué. — Distillez et concentrez en extrait mou. — Rendem. : 30/100. (Cod.)

Sirop de digitale.

Pr. Teinture de digitale 25
Sirop de sucre. 1000

Prenez 100 gr. de sirop, faites-le bouillir : ajoutez la teinture, et quand le tout est ramené au poids primitif, mélangez le reste du sirop. — 20 gr. contiennent 33 millig. d'extrait alcoolique et correspondent à 0,50 de teinture. (Cod.)

Emplâtre d'extrait de digitale.

Prép. c. l'*Emplâtre d'extrait de ciguë*, avec l'extrait alcoolique.

Cigarettes de digitale.

Prép. c. les *Cigarettes de belladone.*

Vin diurétique de l'Hôtel-Dieu. (Trousseau.)

Pr. Baies de genièvre 300
Feuill. sèch. de digitale . . 60
Scille 30
Acétate de potasse sec . . . 200
Vin blanc à 10 0/0 d'alcool. 4000
Alcool à 90° c 500

F. macérer pendant 15 jours dans le vin blanc additionné d'alcool, en agitant de temps à autre; passez avec expression. Ajoutez l'acétate et filtrez. Dose : 2 à 3 cuill. à bouche par jour. Maladie de Bright.

Liniment diurétique.

Pr. Teinture de scille 60
Teinture de digitale 60

En frictions sur l'abdomen ou sur les cuisses dans l'hydropisie. (Bouch.)

DIGITALINE. *Digitalina.*

Prép. — On l'obtient actuellement par le procédé d'Homolle et Quevenne.

Pr. :

Feuilles de digitale en poudre.	2000
Sous-acétale de plomb liquide	500
Carbonate de soude	80
Phosphate de soude ammoniacal	40
Tannin.	80
Litharge	50
Charbon animal	100
Alcool à 90° . } aa	Q. S.
Eau. . . . . . }	

Humectez avec 3 litr. d'eau dist. la poudre placée dans un appareil à déplacement. Ajoutez peu à peu de l'eau en Q. S. pour obtenir 6 lit. de liq. d'une D = 1,050 au minimum; ajoutez le sous-acétate de plomb à la solution; filtrez, ajoutez successivement le carbonate de soude, puis le phosphate de soude ammonial en solution; filtrez de nouveau et précipitez la liq. par la solution de tannin. — Recueillez le précipité sur un filtre, mêlez-le avec la litharge et le charbon animal; desséchez le mélange, et épuisez-le par l'alcool à 90°; évaporez à siccité au B.-M.; épuisez le résidu par l'eau dist., reprenez par l'alcool, et évaporez de nouveau. Reprenez le résidu par le chloroforme, qui, évaporé, laissera la digitaline. — Masse résinoïde friable, ayant une od. particulière, neutre au tournesol, sol. en toutes prop. dans l'alcool et dans le chloroforme. — Se ramollit vers 90° ou 100°; se colore à 180° et se décompose au-dessus de 200°. Le tannin la précipite; elle prend par l'acide chorhydrique une coloration *vert-émeraude*. (Codex.)

La digitaline préparée avec des feuilles vieillies est sol. dans l'eau (Hepp), ainsi que celle extraite des semences (*digitaline allemande*, Lefort). Elle est très-peu sol. dans l'éther; 1 centigr. suffit pour donner une amertume prononcée à 2 litres d'eau. Elle passe pour avoir une action physiologique *centuple* de celle de la digitale.

Act. phys. — On peut répéter ce qui a été dit de la digitale, en remarquant toutefois que 1 milligr. représente comme puissance 10 centigr. de digitale. Quelques auteurs prétendent que cette assertion est exagérée. Il est toujours nécessaire de se tenir sur ses gardes en employant cette substance. A dose toxique, elle produit rapid' des nausées, des vomissements; lenteur et irré-

gularité ou fréquence et faiblesse du pouls; sueur froide, refroidissement, syncopes, étourdissements, troubles de la vue, délire, stupeur, convulsions; la mort peut s'ensuivre. — Ses usages sont nombreux, comme ceux de la digitale : palpitations, affections du cœur, affections fébriles, hydropisies, goutte, gravelle; pneumonie, asthme, rhumatismes; delirium tremens. La digitaline s'emploie habituellement sous forme de granules de 1 miligr. : 1, 2 à 6 par jour progressivement.

Toxic. — On peut dire que l'autopsie ne donne aucune indication de nature à mettre sur la voie du poison, car les lésions sont nulles ou presque nulles dans toute l'étendue du tube digestif; à peine si l'on rencontre parfois quelques points congestionnés et qques suffusions sanguines. — La recherche du poison offre aussi de grandes difficultés, la digitaline n'ayant pas de réaction spéciale et ne se prêtant pas à la dialyse ; en outre, elle se détruit aisément sous l'influence de la fermentation qui s'empare du milieu où elle se trouve répandue. Il faut, d'après M. Roussin, chercher à obtenir un extrait des organes et des mat. suspectes, propre à reproduire sur les animaux les phénomènes physiologiques qui ont précédé et amené la mort, sans se préoccuper d'isoler la digitaline, ce qui paraît impossible. On commencera donc par examiner avec soin le tube digestif et par recueillir toute parcelle de nature douteuse, pouvant être le poison lui-même ou le contenir. Ensuite le tout étant réduit en petits fragments, sera mis en contact avec de l'alcool pur à 95° et chauffé au B.-M. à + 30°. Après 24 heures de digestion, on filtre sur un papier Berzélius, et l'on épuise les matières par de nouvel alcool à 95°. Les liq. alcooliques, réunies, sont filtrées, évaporées doucement au B.-M. tiède en consistance d'extrait mou. Celui-ci est au besoin repris par l'alcool à 95° et évaporé de nouveau.

L'extrait obtenu est propre aux expériences physiologiques. Celles-ci sont pratiquées au moyen d'injections sous-cutanées par la seringue de Pravaz. On agit sur des animaux divers, grenouilles et chiens, successivement, quand les premiers essais ont mis sur la voie du poison : on contrôle les effets produits en opérant sur d'autres animaux avec des solutions faibles de digitaline pure. — La mort arrive ordinairement en moins d'une heure, et si l'on ouvre peu d'heures après le sujet, on trouve les deux ventricules contractés et les deux oreillettes dilatées ; le cœur est envahi par la rigidité cadavérique beaucoup plus rapidt que par tout autre genre de mort : ce qui s'explique par ce fait que la digitale est un poison spécial du cœur qu'elle paralyse, en sorte que l'animal meurt par suspension de la circulation. (Roussin.)

Antidotes. — Les antidotes de la digitale et de la digitaline sont d'abord le tannin et ses congénères, puis les alcooliques, les aromatiques, les stimulants diffusibles.

Fals. et mél. — Il est assez difficile, en dehors de ses propriétés physiologiques, de donner des indications certaines pour s'assurer de la pureté de la digitaline. Ses caractères de solubilité sont variables ; on peut seulement essayer si elle contient du *tannin*, dont elle n'aurait pas été entièrement privée, au moyen des persels de fer.

Granules de digitaline.

Pr. Digitaline 0,10
Sucre de lait pulv. 4
Gomme arabique pulv. . . 0,90
Sirop de miel . . . . Q. S.

Triturez longtemps la digitaline dans un mortier de porcelaine, avec le sucre de lait que vous ajouterez peu à peu, mêlez la gomme, puis le sirop, et f. une masse bien homogène. Divisez en 100 granules argentés, contenant chacun 1 milligramme. (Cod.)

DOUCE-AMÈRE. *Solanum Dulcamara*, L. — Solanacées.

On emploie la tige (que l'on délivre coupée et fendue dans sa longueur), peu odorante, à saveur d'abord douce, puis amère. — Elle contient un glucoside cristallisable, la *solanine*, plus un extrait amer et sucré (*picroglycion* de Pfaff, qui pourrait n'être qu'un mélange de solanine et d'une matière sucrée).

On attribue à la douce-amère des propriétés dépuratives, sudorifiques et diurétiques. A haute dose, elle est un peu narcotique. Ses baies fades et nauséeuses sont inertes. — *Décocté* : 20 : 1000.

Extrait de douce-amère.

Prép. c. l'*Extrait de gentiane*. — Rendem. : 16/100.

Sirop de douce-amère.

Prép. c. le *Sirop de mousse de Corse*.

DRAGÉES.

Leur préparation appartient plus au domaine de la confiserie qu'à celui de la pharmacie. Le but qu'on se propose naturellement est, soit de masquer le goût désagréable du médicament qui forme le noyau, soit de soustraire celui-ci à l'action de l'air ou de l'humidité. Le médicament à dragéifier est mis d'abord sous forme de pilules ou d'olives, puis humecté d'une solution de gomme, et recouvert de sucre en poudre. L'agitation que l'on donne à la masse, dans une bassine à fond sphérique, étend uniformément la couche protectrice ; on fait un second et un troisième enrobage, s'il est nécessaire.

Les *granules* et *granuloïdes* se préparent dans l'industrie avec de la nonpareille qu'on arrose de solutions médicamenteuses concentrées ; on agite bien, et l'on fait sécher ; on renouvelle l'opération jusqu'à ce que toute la liqueur soit employée ; mais ce procédé est vicieux et l'on doit y renoncer.

E

EAU. *Aqua*. = HO.

Nous n'avons pas à considérer ce corps dans ses divers états et au point de vue chimique, mais seulement dans ses usages pharmaceutiques.

Pour toutes les préparations où l'eau intervient, quand il n'est pas nécessaire d'employer l'eau distillée (infusés, décoctés, sirops), on doit toujours prendre l'eau *potable* filtrée : nous devons donc indiquer les caractères de l'eau potable, et ceux de l'eau impropre à l'alimentation.

L'eau potable est ordinairement empruntée aux sources naturelles et aux cours d'eau ; dans quelques contrées, on utilise aussi les eaux pluviales, recueillies dans des citernes. Elle doit être limpide, sans odeur ni saveur, ne pas se troubler par l'ébullition, laisser un résidu très-faible après l'évaporation (0 gr. 15 à 0,40 par litre) et former dans l'eau de savon un précipité peu abondant.

Hydrotimétrie. — MM. Boutron et Boudet ont institué une méthode qui permet de doser très approximativement la quantité de sels terreux contenue dans une eau donnée. On fait une dissolution hydro-alcoolique de savon (savon, 100; alcool à 90°, 1600; eau dist., 1000) que l'on titre exactement avec une dissolution de 0,25

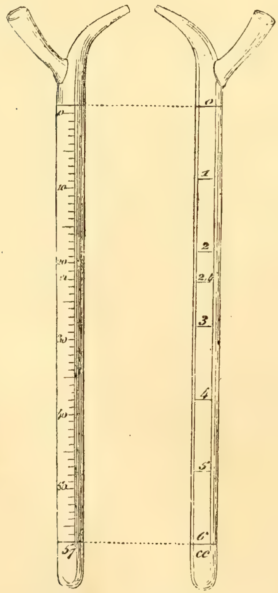


Fig. 43. — Burette.



Fig. 44. — Flacon à l'émeri.

de chlorure de calcium fondu dans 1 litre d'eau. Cet essai est fait au moyen d'une burette (fig. 43) et d'un flacon à l'émeri d'environ 60 c. c. de capacité, et gradué à 10, 20, 30 et 40 c. c. (fig. 44). La burette est graduée de manière que 23 di-

visions correspondent à 2 c. c., 4 dixièmes. Une division étant nécessaire pour produire une mousse persistante, on néglige le premier degré, et le 0 est marqué au-dessous de la 1re division; en sorte que la capacité de 2 c. c. 4 dixièmes n'est divisée qu'en 22 degrés qui produisent une mousse persistante avec 40 c. c. de liqueur normale de chlorure de calcium. Quand la solution savonneuse ne remplit pas exactement ces conditions, on l'amène au degré voulu par l'addition de savon ou de liquide hydro-alcoolique. Les proportions employées de part et d'autre sont telles que chaque degré de la burette contient 1 décigramme de savon et correspond avec une approximation suffisante à un centigramme de sel terreux, de sorte que le nombre de divisions nécessaire pour obtenir une mousse persistante exprime le poids en centigrammes des sels terreux contenus par litre dans l'eau examinée. — Ceci posé, on comprend aisément l'opération : la liqueur est versée goutte à goutte dans 40 cent. c. d'eau à essayer, au moyen de la burette. On cesse de verser quand l'eau a acquis la propriété de faire mousser le savon ; à ce point, tous les sels terreux sont précipités, et le degré de la burette indique le poids en centigr. de ces sels, contenus dans 1 litre d'eau. — 20 div. employées correspondent à 20 centigr. par litre.

Les eaux non potables se divisent en *séléniteuses* (eaux dures, eaux crues, contenant du sulfate de chaux) et *calcaires* (contenant du carbonate de chaux tenu en dissolution par l'acide carbonique).

L'eau tient en dissolution de l'air et de l'ac. carbonique, qui contribuent à la rendre sapide et digestive.

EAU DISTILLÉE. *Aqua distillata.*

C'est l'eau privée des différents sels qu'elle contient naturellement. On distille de l'eau de source ou de rivière, en maintenant une ébullition modérée, et en arrêtant l'opération quand on a obtenu les 3/4 de la quantité introduite dans l'alambic. — On essaye de temps en temps le produit par les papiers de tournesol rouge et bleu, l'eau de chaux, le nitrate d'argent, le nitrate de baryte, l'oxalate d'ammoniaque, le bichlorure de mercure. — Il ne doit se produire aucune réaction : les premiers produits, comme les derniers, doivent être rejetés. (Codex.)

EAUX DISTILLÉES. *Hydrolats.*

Les eaux distillées médicinales s'obtiennent en soumettant à la distillation l'eau de rivière en présence de substances médicamenteuses. Elle se charge ainsi des principes volatils que celles-ci peuvent fournir. — Les substances appartiennent en gé-

néral au règne végétal; on utilise, dans les plantes mises en œuvre, les parties les plus aromatiques ou les plus actives. On les emploie fraîches, quand le principe volatil se dissipe par la dessiccation; sèches, quand il se conserve ou se modifie avantageusement; — pour conserver les substances fraîches pendant un certain temps, on peut les mélanger de sel. —On divise ou l'on pile les substances quand elles sont compactes ou volumineuses; il est quelquefois nécessaire de leur faire subir une macération plus ou moins prolongée pour les ramollir, ou pour développer l'essence, quand celle-ci ne prend naissance que par l'intermède de l'eau.

La distillation se fait *à feu nu* ou *à la vapeur*. A feu nu : on dispose les substances sur un draphragme métallique ou une claie, afin qu'elles n'aient pas le contact immédiat de la cucurbite, et qu'elles ne puissent être altérées par le feu ; on adapte le chapiteau, le serpentin ; on lute les joints, et on procède à une distillation ménagée, en ayant soin d'entretenir un courant d'eau froide dans le serpentin. — A la vapeur : on se sert habituellement de l'appareil de Soubeyran; un bain-marie d'étain plonge dans la cucurbite ; la paroi latérale de ce bain-marie est traversée vers le bord supérieur par un tube qui, se recourbant à angle droit, vient s'ouvrir vers le fond. Les plantes sont placées sur un diaphragme au-dessus de l'ouverture. Le tube du bain-marie se réunit extérieurement à la douille de la cucurbite. Quand on chauffe, la vapeur passe par le tube, traverse les plantes, et vient se condenser dans le serpentin.

Certaines substances font mousser l'eau, qui alors s'élève dans le chapiteau, et quelques parties peuvent être entraînées; on évite cet inconvénient en ajoutant au liquide un peu d'une huile fixe. (Dorvault.)

Récemment préparées, toutes les eaux distillées ont une odeur empyreumatique ou *goût de feu*, qu'elles perdent peu à peu, mais qu'on peut faire disparaître rapidement, en les exposant à la gelée, ou les frappant de glace.

Elles s'altèrent rapidement, surtout celles qui sont peu chargées d'huile volatile; elles laissent déposer des matières membraneuses, des flocons dont la nature est peu connue; quelques-unes deviennent glaireuses, filantes comme le blanc d'œuf; les pharmacopées anglaises obvient à cet inconvénient en les alcoolisant légèrement (3/100) avant ou après la distillation. Nous avons pu parfois leur rendre leur fluidité première en les portant à l'ébullition et filtrant; mais les mêmes phénomènes se reproduisent bientôt. (Ferrand.) On a proposé plusieurs modes de conservation : les uns bouchent les bouteilles avec un cornet de papier;

les autres au contraire les ferment hermétiquement ; le procédé de M. Lepage, qui consiste à les boucher au liége et à les tenir couchées, paraît le plus simple et le plus sûr.

Leurs propriétés physiologiques sont entièrement dominées par la substance employée à leur préparation ; les unes sont à peu près inertes, d'autres au contraire très-actives. Leurs usages sont très-complexes ; elles entrent dans la composition d'un grand nombre de formules magistrales.

EAUX MINÉRALES.

On appelle ainsi des eaux de sources naturelles, froides ou chaudes, chargées de principes, gazeux, minéraux ou organiques, qui leur donnent des propriétés thérapeutiques. Elles diffèrent des eaux potables ou de rivières par la quantité ou la nature de ces principes. La formation des eaux minérales, bien qu'hypothétique, ne peut s'expliquer que par la dissolution de quelques-uns des éléments qui composent le sol qu'elles parcourent, sous certaines influences favorables. Les eaux *chaudes* empruntent leur calorique aux terrains profonds quelles traversent ou au voisinage des volcans.

Act. phys. — L'action physiologique de ces eaux varie essentiellement avec leur composition, de même que leur mode d'emploi et leurs usages. Si l'on peut dire que leurs effets dépendent de leurs principes prédominants, il faut ajouter que quelquefois ils sont tout à fait inattendus et difficiles à expliquer, et que des solutions artificielles, contenant tous les corps que l'analyse y a rencontrés, sont impropres à les remplacer.

Il convient de les employer surtout à la source. Cependant il en est beaucoup qu'on met en bouteilles et qu'on expédie au loin. Outre l'inconvénient qu'il y a à laisser refroidir les eaux chaudes, un certain nombre se conserve mal. En tous cas, il faut qu'elles soient bien bouchées et conservées à l'abri de la lumière. On met dans des 1/2 et 1/4 de bouteilles les eaux sulfureuses, qui, débouchées ou en vidange, s'altèrent rapidement.

Usages. — On les emploie en boissons, en bains, en douches, et en inhalations au moyen du pulvériseur.

On les divise en cinq classes principales suivant la nature des éléments minéralisateurs qu'elles contiennent : *alcalines*, *acidules*, *sulfureuses*, *ferrugineuses* et *salines*.

1° Les *Eaux alcalines* sont principalement minéralisées par le bicarbonate de soude et contiennent généralt. un excès d'acide carbonique, d'où le nom d'*eaux alcalino-acidules*. D'autres contiennent du *bicarbonate calcaire* ou *magnésien*. Elles sont froides

ou chaudes, et s'emploient contre les affections intestinales, gastriques, hépatiques; les affections de peau, la goutte, la gravelle urique, etc.

Tableau des principales Eaux alcalines.

TEMP.	SOURCES.	SITUATION.	PRINCIPE MINÉRALISATEUR	PAR LITRE	USAGES
60°	Bourbon-l'Archambault.	Allier.	Carb. de soude. Acide carbonique	0,50 3 litres.	Boisson et bains.
52°	Bourboule (la).	Puy-de-Dôme.	Bicarb. de soude.	1,9	Id. Id.
51 à 73°	Carlsbad.	Bohême.	Carb. de soude. Sulfate de soude.	1,2 2,59	Id. Id.
	Cusset.	Allier.	Bicarb. de soude.		Id. Id.
45°	Ems.	Nassau.	Bicarb. de soude.	3,50	Id. Id.
Froide.	Evian.	Haute-Savoie.	Sels divers.	0,43	Id. Id.
Id.	Fachingen.	Nassau.	Bicarbonatée.		Id.
Id.	Grandrif.	Puy-de-Dôme.	Alcaline calcique.		Id.
35°	Lamalou.	Hérault.	Carb. de soude.	0,47	Id.
45°	Mont-Dore.	Puy-de-Dôme.	Carb. de soude. Arséniate de soude	0,45 0,001	Id. Id.
51°	Néris.	Allier.	Bicarb. de soude. Total des sels.	0,37 1,10	Id. Id.
15 à 63°	Plombières.	Vosges.	Bicarb. sulfate et silicate de s. Mat. organique.	0,287 0,06	Id. Id.
Froide.	Pougues.	Nièvre.	Alcaline, sels. Acide carbonique.	4,43 1 litre.	Id. Id.
Id.	Sail-ss-Couzan.	Loire.	Bicarbonatée.		Id.
Id.	Saint-Alban.	Loire.	Bicarb. de soude Total des sels.	0,85 2,43	Id.
Id.	Saint-Galmier.	Loire.	Total des sels. Acide carbonique.	2,50 1 lit. 25	Id.
38°	Saint-Nectaire.	Puy-de-Dôme.	Bicarb. de soude.	3 »	Id. Id.
Froide.	Saltzbrunn.	Prusse.	Alcaline.		Id. Id.
Id.	Soultzmatt.	Haut-Rhin.	Bicarb. de soude.		Id. Id.
Id.	Vals.	Ardèche.	Bicarb. de soude.	2 à 9	Id. Id.
Id.	Vals Dominique	—	Arsenicale.		Id. Id.
33 à 45°	Vichy.	Allier.	Bicarb. de soude. Acide carbonique.	4 à 5 0,99	Id. Id.

2° Les *Eaux acidules* contiennent un assez grand excès d'acide carbonique, auquel elles doivent leur saveur piquante, et la propriété de pétiller par l'agitation ; elles sont diversement minéralisées par des sels alcalins, calcaires ou terreux. — Elles conviennent dans les affections gastriques et hépatiques.

On pourrait comprendre dans cette classe des eaux naturelles acides contenant une petite quantité d'acide inorganique libre. Ces eaux sourdent aux environs des volcans, et sont actuellement sans usages.

Tableau des principales Eaux acidules.

TEMP.	SOURCES.	SITUATION.	PRINCIPE MINÉRALISATEUR	PAR LITRE	USAGES.
Froide.	Chateldon.	Puy-de-Dôme.	Bic. de magnésie. Acide carbonique.	0,45 1 à 2 l.	Boisson.
Id.	Condillac.	Drôme.	Acide carbonique.	1/2 lit.	Id.
Id.	Renaison.	Loire.	Acidule gazeuse.		Id.
Id.	Schwalheim.	Hesse-Elector.	Sels. Acide carbonique.	2,50 2 lit. 36	Id.
Id.	Seltz ou Selters.	Nassau.	Sels. Acide carbonique.	4, » 1 lit. 03	Id.

3° Les *Eaux sulfureuses* contiennent de l'acide sulfhydrique libre ou combiné, et souvent dans ces deux états. Elles ont une odeur et une saveur d'œufs pourris très-prononcées. Elles sont onctueuses au toucher, propriété qu'elles doivent à la *barégine*, matière organique qu'elles contiennent toutes. On y rencontre aussi de l'iode, et presque toutes sont thermales. — Maladies chroniques de la peau et des poumons; phthisie, scrophules, syphilis, plaies d'armes à feu, rhumatismes, sciatique.

Tableau des principales Eaux sulfureuses.

TEMP.	SOURCES.	SITUATION.	PRINCIPE MINÉRALISATEUR	PAR LITRE	USAGES.	
45°	Aix-en-Savoie.	Haute-Savoie.	Ac. sulfhydrique.		Boisson et bains.	
45°	Amélie-l^s-Bains.	Pyrénées-Or.	Sulf. de sodium. Total des sels.	0,01 0,33	Id.	Id.
45 à 75°	Ax.	Arriége.	Sulf. de sodium.	0,01	Id.	Id.
45°	Bagnols.	Lozère.	Sels.	0,61	Id.	Id.
42°	Baréges.	H^tes-Pyrénées.	Sulf. de sodium.	0,04	Id.	Id.
33°	Bonnes.	B^ses-Pyrénées.	Id.	0,021	Id.	Id.
48°	Cauterets.	H^tes-Pyrénées.	Id.	0,02	Id.	Id.
Froide.	Challes.	Piémont.	Sulf.-bromo-iod.	0,31	Id.	Id.
42°	Digne.	Basses-Alpes.	Ac. sulfhydrique.			Id.
35°	Eaux- Chaudes.	B^ses-Pyrénées.	Sulf. de sodium.	0,01	Id.	Id.
Froide.	Enghien.	Seine-et-Oise.	Ac. sulfhydrique. Sulfhydr. de chaux.	0,02 0,10	Id.	Id.
Id.	Gazost.	H^tes-Pyrénées.	Sulf. de sodium.	0,03	Id.	Id.
Id.	Labassère.	Id.	Id.		Id.	Id.
17 à 56°	Luchon.	Id.	Id.	0,08	Id.	Id.
Froide.	Marlioz.	Savoie.	Sulf.-bromo-iod.			
Id.	Pierrefonds.	Oise.	Total des sels.	0,33	Id.	Id.
42 à 55°	Pietra-Pola.	Corse.	Ac. sulfhydrique.			Id.
33°	St-Honoré.	Nièvre.	Ac. sulfhydrique. Sels, mat. organ.	1 »	Id. Id.	Id. Id.
35°	St-Sauveur.	H^tes-Pyrénées.	Sulf. de sodium.	0,02	Id.	Id.
Froide.	Uriage.	Isère.	Sulf. de sodium. Total des sels.	0,01 4 »	Id.	Id.
Id.	Vizos.	H^tes-Pyrénées.	Sulf. bitumineuse.		Id.	
25°	Yverdon.	Suisse.			Id.	Id.

4° Les *Eaux ferrugineuses* renferment du fer à l'état de *proto-carbonate*, de *proto-sulfate* ou de *crénate*. Elles ont une saveur atramentaire et sont froides. L'*arsenic* s'y rencontre presque toujours et le *manganèse* quelquefois. Les dépôts que ces eaux laissent dans les conduits qu'elles parcourent sont très-arsenicaux. On les emploie surtout à l'intérieur dans tous les cas où le fer est indiqué : chlorose, lymphatisme, dysménorrhée.

Tableau des principales Eaux ferrugineuses.

TEMP.	SOURCES.	SITUATION.	PRINCIPE MINÉRALISATEUR	PAR LITRE	USAGES.	
Froide.	Auteuil.	Seine.	Ferrugineuse.		Boisson.	
Id.	Bussang.	Vosges.	Carbonate de fer. Acide carbonique.	0,02 2 litres.	Id.	
Id.	Contrexeville.	Id.	Alc. ferrugineuse.		Id.	
Id.	Cransac.	Aveyron.	Sulfate de fer. Sulf. de magnésie.	0,50 4 »	Id.	
Id.	Forges.	Seine-Inférieure	Bic. et crén. de fer.	0,99	Id.	
33 à 51°	Loëche.	Suisse.	Total des sels.	2,08		Bains.
Froide.	Marienbad.	Bohême.	Ferrugin. sulfatée sodique; lithine.		Id.	Id.
Id.	Orezza.	Corse.	Ferrugineuse.		Id.	
Id.	Passy.	Seine.	Sulfate de fer	0,4	Id.	Id.
Id.	Provins.	Seine-et-Marne	Carbonate de fer.	0,11	Id.	
Id.	Pyrmont.	Westphalie.	Bicarb. de fer, Mang.; ac. carb.	0,1 1 litre.	Id.	
Id.	Rippoldsau.	Gd-Dé de Bade.	Ferrugineuse, total des sels.	2,67	Id.	
34 à 35°	Royat.	Puy-de-Dôme.	Ferrugineuse, total des sels.	4,15	Id.	Id.
Froide.	Schwalbach.	Nassau.	Ferrugineuse, total des sels.	0,83	Id.	
25°	Selles.	Ardèche.	Carbonate de fer.	0,01	Id.	Id.
Froide.	Soultzbach.	Haut-Rhin.	Ferrug. alc.; sels. Acide carbonique.	1,47 1 litre.	Id.	Id.
Id.	Spa.	Belgique.	Carbonate de fer. Acide carbonique.	0,07 1 l. 1/2	Id.	Id.
38°	Sylvanès.	Aveyron.	Carbonate de fer.	0,05		Id.
Froide.	Watviller.	Haut-Rhin.	Ferrugin., saline, total des sels.	0,59	Id.	

5° Les *Eaux salines* sont très-diversement minéralisées. On y rencontre surtout les chlorures et les sulfates de chaux, de magnésie, de soude; on peut y trouver également de l'ac. carbonique, du fer, du soufre, des bicarbonates alcalins, mais en quantité trop faible pour qu'elles puissent se ranger dans les classes précédentes. On trouve parmi les eaux salines les eaux *iodo-bromurées*, dont quelques auteurs font une classe à part, et les eaux minérales purgatives, où dominent les sulfates de

magnésie et de soude. — Quelques-unes tiennent en suspension des matières organiques et minérales, dont le dépôt constitue les *boues* (Saint-Amand, Bourbonne), usitées en bains.

Leur emploi est très-variable. Elles sont surtout utilisées, sous forme de bains, contre les affections chroniques et générales, les engorgements des viscères, la paralysie, les rhumatismes chroniques.

Tableau des principales Eaux salines.

TEMP.	SOURCES.	SITUATION.	PRINCIPE MINÉRALISATEUR	PAR LITRE	USAGES.	
36°	Aix-en-Provence	Bouches-du-R.	Sels.	0,50	Boisson et bains.	
20 à 28°	Alet.	Aude.	Bicarbon. calcique		Id.	
52°	Baden.	Duché de Badè.	Sels.	2 »	Id.	Id.
18 à 51	Bagnères-Big.	Htes-Pyrénées.	Id.	2 »	Id.	Id.
33 à 5	Bains.	Vosges.	Id.	0,44		
50°	Balaruc.	Hérault.	Bromure, lithine, sels.	10 »	Id.	Id.
Froide.	Birmenstorf.	Suisse.	Sulf. de magnésie. — de soude	22,01 7,04	Id.	Id.
58°	Bourbonne.	Haute-Marne.	Saline bromurée.	7,50	Id.	Id.
80°	Chaudes-Aigues	Cantal.	Sels.	1 »	Id.	Id.
30 à 66°	Dax.	Landes.	Sels.	0,47	Id.	
Froide.	Egra.	Bohême.	Saline gazeuse.	4,57	Id.	
Id.	Epsom.	Angleterre.	Saline bromo-iod. Sulf. de magnésie	30 »	Id.	
Id.	Friedrichshall.	Saxe-Meiningen	Iodo - bromurée, lithine. Sulf. de magnésie. Sulfate de soude. Total des sels.	 4,41 7,30 25 »	Id.	
Id.	Heilbruun.	Bavière.	Chloro-bromo-iod.	5,03	Id.	
Id.	Hombourg.	Hesse.	Sels.	15,54	Id.	Id.
Id.	Kissingen - Rakoczy.	Bavière.	Saline, lithine, sels.	8,36	Id.	Id.
11 à 29°	Kreutznach.	Hesse-Darmst.	Chloro-bromo-iod.			Id.
40 à 54°	Lucques.	Italie.	Sels.	2,21		Id.
17 à 46°	Luxeuil.	Haute-Saône.	Sels et bitume.	0,24	Id.	Id.
Froide.	Miers.	Lot.	Sulfate de soude.		Id.	
21 à 39°	Nauheim.	Hesse-Elector.	Sels.	30,60	Id.	Id.
28°	Saint-Amand.	Nord.	Id.	1,7	Id.	Id.
41°	Saint-Gervais.	Haute-Savoie.	Id.	4 »	Id.	Id.
Froide.	Saint-Pardoux.	Allier.	Saline gazeuse.	1,67	Id.	
Id.	Sedlitz.	Bohême.	Sulf. de magnésie.	31,8	Id.	
Id.	Salins.	Jura.	Chloro-bromo-iod. Total des sels.	302,92		Id.
24°	Saxon.	Suisse.	Iode, brome, chaux et magnésie.			Id.
Froide.	Soultz-les-bains.	Bas-Rhin.	Iodo-bromuré, sels	4,38	Id.	
28 à 38°	Ussat.	Arriège.	Saline.			Id.
Froide.	Vatel.	Vosges.	Sels.	1,74	Id.	
68°	Wiesbaden.	Nassau.	Sels.	6 à 8	Id.	Id.

Analyse des Eaux minérales. — Elle comprend : 1° la détermination des gaz spontanément émis par les sources ; 2° la détermination de l'ensemble des matières fixes ; 3° la séparation et le dosage des principes tenus en dissolution.

1° *Détermination des gaz spontanément émis par les sources.*

Ces gaz, variables pour chaque source, ne sont que l'un ou plusieurs des suivants : *acide carbonique, acide sulfhydrique, oxygène* et *azote.* Il est rare de les trouver réunis ; en général, l'acide carbonique et l'hydrogène sulfuré s'excluent l'un l'autre.

Les gaz sont recueillis au moyen d'une cloche, à la source même ; cette cloche est mise assez longuement en communication avec l'air extérieur pour que le dégagement du gaz puisse chasser complétement l'air qu'elle contient et s'y substituer. Ce gaz est ensuite, par une disposition convenable d'appareils, dirigé au travers de tubes dessiccateurs contenant de la ponce sulfurique et du chlorure de calcium, puis absorbé dans de l'ammoniaque caustique : la partie non absorbée est recueillie dans une cloche ou éprouvette à gaz suffisante. Quand le mélange gazeux contient de l'hydrogène sulfuré, on supprime le tube dessiccateur à acide sulfurique qui le décomposerait en partie, et on lui substitue un flacon contenant une solution ammoniacale de sulfate de cuivre destinée à l'absorber. — La solution ammoniacale où s'est condensé l'acide carbonique, additionnée de chlorure de baryum, donne du carbonate de baryte, dont le poids permet de calculer le poids et, par suite, le volume de l'acide carbonique recueilli (1 de carbonate de baryte renferme 0,223 d'acide carbonique).

La détermination de l'acide sulfhydrique se fait au moyen du sulfure de cuivre obtenu, dont le poids permet de calculer celui de l'hydrogène sulfuré qui l'a précipité (1 gr. sulfure de cuivre représente 0,356 acide sulfhydrique).

Les gaz non absorbés, composés d'oxygène et d'azote, ou de l'un seulement de ces composants, sont ensuite reconnus et dosés en volume.

2° *Détermination de l'ensemble des matières fixes.*

On opère dans une capsule tarée, sur environ 500 gr. de l'eau soumise à l'examen; on évapore lentement, en évitant toute ébullition, et le résidu est desséché à une temp. qui ne doit pas dépasser + 200°. Quand l'eau contient du chlorure de magnésium, on l'additionne au début d'un poids connu de carbonate de soude fondu, que l'on défalque ensuite du résultat obtenu.

3° *Séparation et dosage des principes tenus en dissolution.*

Remarques générales. Les corps que l'on rencontre le plus fréquemment sont : la potasse, la soude, la chaux, la magnésie, l'oxyde de fer; les acides sulfurique, phosphorique, silicique, carbonique, sulfhydrique et le chlore. — Plus rarement ou en proportion plus faible : la lithine, l'ammoniaque, la strontiane, l'alumine, le manganèse, l'arsenic, l'antimoine, le cuivre, l'acide nitrique, l'acide borique, le brome, l'iode et le fluor ; puis deux acides organiques l'acide crénique et l'acide apocrénique, et une matière extractive particulière.

Avant de procéder à l'analyse, il faut noter les propriétés physiques et organaleptiques de l'eau : température, odeur, saveur, densité ; ces indications sont précieuses en ce qu'elles font entrevoir déjà dans quel sens on doit diriger l'investigation. Les eaux sulfureuses, ferrugineuses, alcalines, acidules, ont des caractères spéciaux qu'il est facile de reconnaître.

L'examen des sédiments, qu'elles déposent dans les conduites et les réservoirs, met aussi sur la voie d'éléments dissous en si petite quantité qu'ils échapperaient même à une analyse minutieuse.

En général, chaque principe contenu en quantité notable doit être dosé séparément dans une opération distincte et sur un nouveau volume d'eau.

Acide carbonique. On le dose à la source même, en versant un litre d'eau dans un flacon contenant une solution ammoniacale de chlorure de baryum. On calcule le poids de l'acide carbonique d'après celui du carbonate de baryte. — Quelquefois il se précipite en même temps du carbonate de chaux qui était en dissolution grâce à un excès d'acide carbonique libre. Dans ce cas, il faut précipiter par le chlorure de calcium, et déduire l'acide carbonique du poids du carbonate de chaux. — Quelquefois aussi il se précipite du phosphore. Quand l'acide phosphorique est en très-petite quantité, on peut négliger l'erreur, sinon on le dose directement et on en tient compte.

On peut pour plus de précision, déterminer par la balance le poids de l'acide carbonique contenu dans le précipité au moyen de l'appareil de Frésenius et Will (fig. 45). Les deux flacons communiquent par le tube *e*; on introduit dans le ballon B de l'acide sulfurique concentré et dans e ballon A la substance à]analyser et une certaine quantité d'eau. Les bouchons étant bien adaptés, on pèse tout l'appareil. On bouche l'extrémité *b* du tube *a* par une petite boule de cire. En aspirant par le tube *d*, de l'acide sulfurique passe dans le ballon A, et décompose le carbonate : l'acide carbonique s'échappe par l'extrémité du tube *d*, après s'être desséché dans l'acide sulfurique du flacon B. A la fin de l'opération, on fait passer une grande quantité d'acide en A pour élever la température et chasser tout le gaz : enfin, on débouche l'extrémité *b*, et, en aspirant en *d*, l'air extérieur vient remplacer l'acide carbonique qui forme l'atmosphère des flacons. L'appareil, pesé après refroidissement, a perdu le poids de l'acide carbonique dégagé.

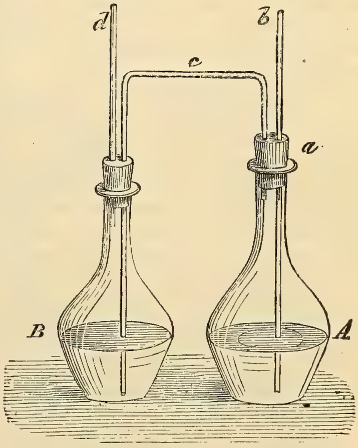


Fig. 45. — Appareil de Frésenius et Will, pour le dosage de l'acide carbonique

Acide sulfhydrique. Il est libre ou combiné ; dans ce dernier cas, l'eau est alcaline. On dose le soufre de l'acide sulfhydrique et des sulfures d'un seul coup, par le procédé de Dupasquier, quand l'eau ne contient pas de polysulfures, mais seulement des monosulfures. — Cette méthode (*sulfhydrométrie*) repose sur la décomposition de l'HS par l'iode : HS + Io =

HIo + S. Quand la réaction est achevée, la plus légère trace d'iode en excès est accusée par l'empois d'amidon ; toutefois la réaction n'est complète qu'autant que la liqueur à essayer ne contient pas plus de 4/100 d'HS. — La liq. titrée d'iode se prépare en disolvant à l'aide de l'iodure de poassium 7gr,463 d'iode dans Q. S. d'eau pour avoir 1 litre de solution. Chaque centim. c. de liqueur titrée exprime 1 milligr. d'hydr. sulfuré. — On opère d'ailleurs comme pour l'alcalimétrie avec la burette graduée, sur un vol. donné de liq. sulfhydrique, additionné de quelques gouttes d'empois d'amidon. — Quand l'eau contient des silicates ou des carbonates alcalins, il faut l'additionner d'abord de chlorure de baryum, pour éviter des indications fautives.

Pour reconnaître les quantités respectives d'acide sulfhydrique libre et combiné, il faudrait recommencer le dosage sur l'eau bouillie à l'abri de l'air : la perte d'acide sulfhydrique représenterait l'acide non combiné.

Acide borique. Contenu en quantité si minime, qu'on ne peut le doser, mais seulement le reconnaître. On évapore l'eau, additionnée de carbonate de soude, au 1/20 du volume primitif ; on sursature avec HCl, et on plonge un papier de curcuma, qui *brunit* par la dessiccation.

Acide sulfurique. On le dose à l'état de sulfate de baryte, en précipitant par le chlorure de baryum (1 gr. de précipité représente 0,343 d'ac. sulfurique).

Chlore. On acidifie l'eau par l'ac. nitrique, et on précipite par l'azotate d'argent. — Le chlorure est pesé après avoir été fondu. (1 gr. chlorure d'argent représente 0,247 de chlore.)

Iode et brome. N'existent qu'en quantité infinitésimale. On les recherche dans le résidu de l'évaporation d'une grande quantité d'eau. Il est bon au préalable d'ajouter à celle-ci un peu de carbonate de potasse. Le résidu est repris par l'alcool boullant ; la solution est évaporée à siccité ; l'addition d'une goutte d'acide azotique et d'une goutte d'empois d'amidon donne une coloration qui varie du rose au bleu, quand il y a de l'iode. = Pour le brome, on voit le résidu de l'évaporation, dissous dans un peu d'eau, donner une coloration jaune par l'addition de quelques gouttes d'acide chlorhydrique.

Ammoniaque. L'ammoniaque combinée est déplacée par la chaux ou la potasse ; l'eau étant soumise à la distillation, cette base sera dosée au moyen d'acide titré dans la première moitié du liquide distillé.

M. Boussingault procède de la manière suivante au moyen de l'appareil représenté dans la figure 46. Le ballon *a* a 2 litres de capacité, il communique par le tube *c* avec un réfrigérant qui déverse le produit distillé dans un récipient *h* jaugé à 100 centim. c. Tous les joints doivent être faits avec soin et les bouchons recouverts de caoutchouc lié par des fils. Le tube *b*, doit pénétrer dans le ballon à 2 ou 3 millimètres au plus du fond.

L'appareil étant disposé, on verse par le tube *b*, au moyen d'un petit entonnoir, l'eau soumise à l'essai, puis quelques grammes d'une dissolution de potasse pure. On ferme immédiatement l'extrémité du tube et l'on chauffe. Il suffit de recueillir les 2/5 de la quantité primitive, le reste ne contenant plus d'ammoniaque. Il est facile d'apprécier le moment oú cette condition est remplie grâce au récipient jaugé qui termine l'appareil. L'ammoniaque est alors dosée à la burette au moyen de l'acide sulfurique titré de M. Pé-

ligot (acide sulfurique monohydraté : 61 gr., 250 ; eau : Q. S. pour faire un litre.) — 10 c. c. de cet acide sont saturés par 0 gr., 212 d'ammoniaque. — A 10 c. c. d'acide, on ajoute la liqueur distillée, puis, au moyen

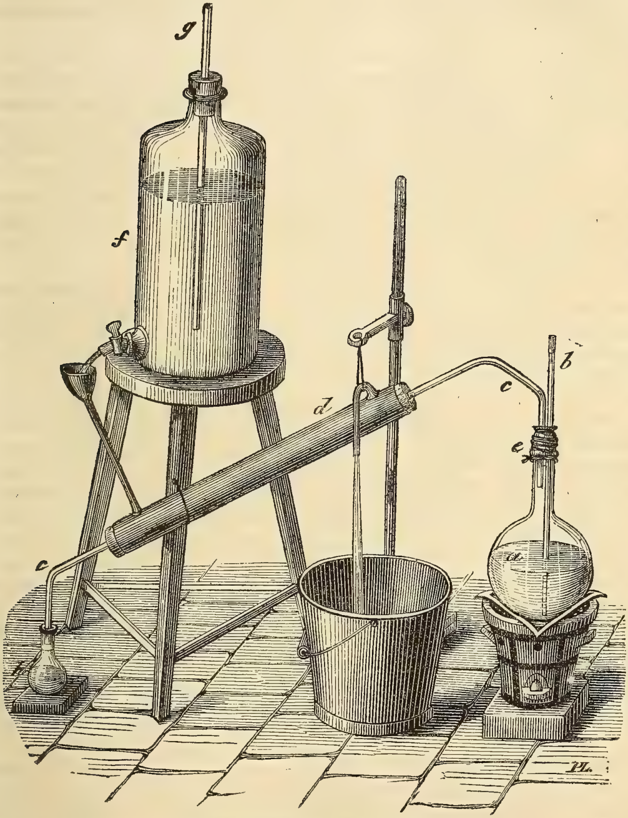


Fig. 46. — Appareil pour le dosage de l'ammoniaque.

de la burette et d'une solution alcaline de potasse à la chaux préalablement titrée, on termine la saturation. Si la liqueur acide exigeait pour sa saturation 30 divisions de solution alcaline, la quantité d'ammoniaque, contenue dans le produit de la distillation, diminue plus ou moins ce nombre. Soit, par exemple, qu'il n'ait plus fallu que 25 divisions pour compléter cette

saturation, il en résulte que la liqueur contenait la quantité d'ammoniaque correspondant à 5 divisions. Or, 1 division représente $\frac{0 \text{ gr.}, 212}{30}$

$$5 \text{ divisions} = \frac{0 \text{ gr.}, 212 \times 5}{30} = \frac{0,212}{6} = 0,0353$$

Ainsi, T exprimant le titre reconnu de la solution alcaline, N le nombre de divisions de la burette employées dans l'essai, le poids de l'ammoniaque sera obtenu au moyen de la formule : $\frac{0,212 \times (T-N)}{T}$.

Carbonates de protoxyde de fer et de manganèse, de chaux et de magnésie. Ils se précipitent quand on fait bouillir l'eau pendant plusieurs heures, en ayant soin de remplacer l'eau évaporée par de l'eau distillée, pour éviter la précipitation simultanée de sulfate de chaux. — En présence des carbonates alcalins, la magnésie n'est pas entièrement précipitée, et il faut la doser à part. — Le dépôt étant dissous par l'acide nitrique et calciné, le fer est transformé en peroxyde de fer insoluble, tandis que les autres bases se dissolvent dans l'eau. La chaux est dosée à l'état d'oxalate, le manganèse à l'état de sulfure.

Silice. Evaporer un vol. d'eau assez considérable, reprendre par l'ac. chlorhydrique, évaporer à sec et calciner légèrement. L'eau dissout ensuite le tout, excepté la silice, que l'on pèse après calcination. — Faire des lavages suffisants pour qu'une certaine quantité de sulfate de chaux ne vienne pas altérer le résultat.

Potasse et soude. Evaporer l'eau à moitié de son vol., ajouter un léger excès d'eau de baryte pour précipiter l'acide sulfurique; puis, après refroidissement, du carbonate d'ammoniaque qui précipite la chaux et l'excès de baryte; on filtre, on ajoute de l'acide chlorhydrique et on évapore à siccité. On calcine pour chasser le carbonate d'ammoniaque, mais modérément; on laisse refroidir. On reprend par l'eau bouillante et un excès d'oxyde de mercure porphyrisé, on fait bouillir; on dessèche, et on chauffe enfin au rouge dans un creuset couvert pour volatiliser tout le mercure. Le chlorure de magnésium est seul décomposé, et laisse la magnésie insoluble; les chlorures alcalins sont enlevés par l'eau; le chlorure de potassium est dosé à l'état de chloroplatinate, et le chlorure de sodium par différence. On en déduit le poids des alcalis.

Carbonates alcalins. On parvient à les doser indirectement, en déterminant la quantité d'acide carbonique que l'eau contient sous cet état. — Précipiter par une ébullition prolongée les carbonates terreux, puis diviser l'eau, filtrée, en deux parties égales; dans la première, doser les chlorures par le nitrate d'argent; dans la seconde, ajouter de l'acide chlorhydrique, puis évaporer, dessécher, et calciner le résidu au rouge naissant; reprendre par l'eau et précipiter de nouveau par le nitrate d'argent. On obtient plus de chlorure d'argent; la différence se rapporte aux carbonates alcalins que l'acide chlorhydrique a transformés en chlorures.

Chaux. On a tenu compte déjà du carbonate précipité par l'ébullition prolongée. A cette eau bouillie, on ajoute du chlorhydrate d'ammoniaque et on précipite la chaux par l'oxalate d'ammoniaque. — On calcine ce précipité pour le transformer en carbonate, en ayant soin de ne pas décomposer le carbonate lui-même. C'est du poids de celui-ci qu'on déduit celui de la chaux.

Magnésie. A la liq. précédente, réduite à un petit vol., on ajoute de l'ammoniaque, puis du phosphate de soude. — Le précipité de phosphate ammoniaco-magnésien donne le poids de la magnésie.

Lithine. Il n'en existe ordinairement que des traces ; on traite l'eau d'abord par la baryte et le carbonate d'ammoniaque, comme pour la recherche de la potasse et de la soude. On ajoute du phosphate de soude, et on évapore à sec. Le résidu est repris par l'eau froide, qui ne dissout pas le phosphate double de soude et de lithine formé.

Strontiane. Cette substance n'existe guère que dans les sédiments.

Acide phosphorique. N'existe qu'en très-minime quantité dans les eaux minérales. Réduire l'eau à petit vol., ajouter de l'ammoniaque, et recueillir le précipité. Celui-ci étant dissous dans l'ac. nitrique, la présence de l'ac. phosphorique est manifestée par le molybdate d'ammoniaque.

Arsenic. Beaucoup plus répandu dans les sédiments que dans l'eau. On évapore une grande quantité d'eau ; on additionne le résidu d'ac. sulfurique, et on chauffe pour détruire les mat. organiques. — On opère d'ailleurs comme pour la recherche de l'arsenic dans les empoisonnements, et on constate sa présence par l'appareil de Marsh.

M. Henry reconnaît et, au besoin, dose l'arsenic des eaux minérales et de leurs sédiments par le procédé suivant : la matière arsenicale (résidu de 60 à 80 litres d'eau ou sédiment naturel) est introduite dans un ballon con-

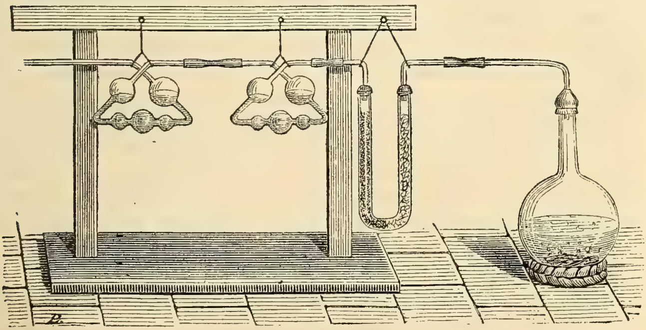


Fig. 47.

tenant déjà du zinc, de l'eau et de l'acide sulfurique (fig. 47). Le gaz passe d'abord dans un tube en U au travers de coton et de fragments de chlorure de calcium, puis dans deux tubes à boules de Liebig contenant de l'acide azotique pur. — Le gaz hydrogène arsenié est décomposé par cet acide, qui retient l'arsenic sous forme d'acide arsénique. — On évapore l'acide réuni des deux tubes jusqu'à siccité, et l'acide arsénique reste en résidu sous forme d'un enduit blanc ; on peut alors en reconnaître la nature par les réactions ordinaires ou le doser par l'azotate d'argent. Pour cela, on prépare une solution de nitrate d'argent à 1/50, que l'on titre préalablement, et que

l'on verse, au moyen d'une burette divisée en 1/10 de centim. c., dans la solution d'acide arsénique exactement saturée par l'ammoniaque; on s'arrête quand il ne se produit plus de précipité. Cette méthode de dosage exige une grande habitude.

Fluor et alumine. Très-rares dans les eaux minérales ; ils sont précipités en même temps que l'acide phosphorique par l'ammoniaque, et c'est dans ce précipité qu'on doit les rechercher.

Antimoine et cuivre. On ne les rencontre que dans les sédiments.

Matières organiques. On les reconnait à la coloration brune que prennent les résidus de l'évaporation, quand on les calcine. On détermine leur poids, en évaporant l'eau à siccité en présence du carbonate de soude et pesant le résidu desséché à + 150°, puis calciné jusqu'à ce qu'il soit devenu blanc. La différence des pesées exprime le poids de ces matières.

Acide crénique, acide apocrénique. Ils sont combinés aux alcalis ou à l'oxyde de fer. — Ajouter à l'eau de l'ac. acétique, puis de l'acétate de cuivre, jusqu'à cessation de précipité; on sépare ainsi l'apocrénate de cuivre. La liq. filtrée, additionnée de carbonate d'ammoniaque et abandonnée dans un endroit chaud, dépose le crénate de cuivre. Ces deux précipités sont traités séparément par l'HS., jusqu'à transformation complète du cuivre en sulfure. L'évaporation des liq. filtrées donne en résidus les deux acides qu'on pèse.

EAUX MINÉRALES ARTIFICIELLES.

Leur préparation a pour but de produire à volonté des eaux identiques aux eaux naturelles que leur composition prédispose à une altération rapide, ou que leur éloignement rend d'un transport fort coûteux. Dans certains cas on peut atteindre un résultat parfait; mais comme généralement il n'en est pas ainsi, on a aujourd'hui à peu près renoncé à ces imitations. Cependant ces essais ont été avantageux, en amenant le perfectionnement des appareils propres à préparer les eaux gazeuses simples, et en fournissant aux propriétaires de sources des procédés convenables pour assurer la bonne conservation des eaux mises en bouteilles.

Il n'y a pas de méthode générale pour la préparation des eaux minérales artificielles, à cause de la variété de leur composition. Les unes se font par simple solution, les sels qui les composent n'ayant pas de réaction mutuelle. Pour d'autres, les solutions étant faites séparément, sont ensuite mélangées; le dépôt qui se produit (carbonate) se redissout à la faveur de l'ac. carbonique dont on les charge. Dans d'autres cas, les carbonates précipités sont introduits directement dans l'eau chargée d'ac. carbonique. — La préparation des eaux artificielles exige un outillage spécial et un appareil propre à la production et à l'introduction dans l'eau du gaz acide carbonique (appareils de *Bramah*, *Savaresse*, *Ozouf*, etc.).

Nous réunissons ici les formules des principales eaux minérales artificielles, soit d'après le Codex, soit d'après les auteurs les plus compétents.

Eau acidule saline.

Pr. Chlorure de calcium. . 0,33
— de magnésium . 0,27
— de sodium. . 1,10
Carbonate de soude crist.. 0,90
Sulfate de soude . . . 0,10
Eau gazeuse simple. . 650.

F. dissoudre d'une part les chlorures, d'autre part les sels de soude, mélangez les solutions et chargez d'acide carbonique. Ficelez les bouteilles. — Cette eau peut remplacer les eaux minérales de *Seltz*, *Condillac*, *Renaison*, *St-Galmier*, *Schwalheim*, *Soultzmatt*, etc. (Cod.)

Eau saline purgative. *Eau de Sedlitz.*

Pr. Sulfate de magnésie . . . 30
Eau gazeuse simple . . . 650

F. dissoudre le sulfate de magnésie dans un peu d'eau, filtrez la solution dans une bouteille que vous achèverez de remplir d'eau gazeuse simple. Ficelez la bouteille.

Le plus souvent on produit l'acide carbonique dans la solution par le moyen suivant :

Pr. Sulfate de magnésie . . . 30
Bicarbonate de soude . . 4
Eau. 650

F. dissoudre, filtrez dans la bouteille, ajoutez :

Acide tartrique en cristaux . 4

Bouchez et ficelez.

La dose de sulfate de magnésie peut être portée à 40, 45, 50, 60 gr., etc. — A défaut d'indication, délivrer l'eau à 30 gr. (Cod.)

Eau alcaline gazeuse.

Pr. Bicarbonate de soude . 3,12
Bicarbonate de potasse. 0,23
Sulfate de magnésie. . 0,35
Chlorure de sodium. . 0,08
Eau gazeuse simple. . 650.

F. dissoudre les sels dans un peu d'eau, filtrez, complétez la bouteille avec de l'eau gazeuse. — Cette eau peut être employée dans les mêmes cas que l'eau de *Vichy* et la plupart des sources de *Vals*. (Cod.)

Eau ferrée gazeuse.

Pr. Tartrate ferrico-potassique. 0,15
Eau gazeuse simple. . 650.

Mettez le sel dans la bouteille et remplissez d'eau gazeuse. — Peut être employée dans les mêmes cas que les eaux de *Spa*, *Bussang*, *Saint-Alban*, *Forges*, *Orezza*. (Cod.)

Eau sulfurée.

Pr. Monosulfure de sodium. 0,13
Chlorure de sodium. . 0,13
Eau *bouillie*. . . . . . 650.

F. dissoudre; bouchez exactement. — Peut être employée comme les eaux de *Bonnes*, *Baréges*, *Cauterets*, etc. (Cod.)

Eau de soude carbonatée. *Soda-Water.*

Pr. Bicarbonate de soude . . 1
Eau gazeuse simple . . . 650
F. S. A. (Cod.)

Eau magnésienne. *Magnésie liquide.*

Pr. Sulfate de magnésie . . . 53
Carbonate de soude crist. . 70

F. dissoudre séparément ; filtrez ; mettez la solution de sulfate dans une capsule de porcelaine, et faites-la bouillir. Ajoutez la solution de carbonate de soude et faites bouillir jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus d'acide carbonique. Laissez déposer, décantez la liq. surnageante et lavez avec soin le précipité d'hydrocarbonate de magnésie. Délayez ce précipité dans 650 gr. d'eau et chargez d'acide carbonique dans l'appareil *ad hoc*. Maintenez 24 heures en contact avec un excès de ce gaz, puis retirez de l'appareil, passez sur une étoffe de laine, et chargez le liquide définitivement dans une bouteille. — Contient la quantité de magnésie correspondant à environ 20 gr. d'hydrocarbonate. (Cod.)

Eau de Plombières.

Pr. Bicarb. de soude. . . . 0,210
Chlor. de calcium . . . 0,028
Sulfate de soude. . . . 0,016
Tartrate de potasse et de fer. 0,011
Eau. . . . . 1 litre.

Chargez d'acide carbonique. (Soub.)

Eau de Pougues.

Pr. Carb. de chaux.. . . . 0,6
— de magnésie. . . 0,36
— de soude. 0,75
Sulfate de chaux. . . . 0,15
— de soude. . . . 0,38
Chlor. de magnésium. 0,46
Sulfate de fer 0,043
Eau. 625,0
Acide carbonique, 5 vol.
(Soub.)

Eau de Pullna.

Pr. Sulf. de soude	15
— de magnésie	21
— de fer	0,0012
Chlor. de magnésium	3
Chlor. de calcium	1
— de sodium	1
Eau gaz. à 5 vol.	625,0
	(Soub.)

Eau de Seltz.

Pr. Chlor. de calcium	0,27
— de magnésium	0,8
Carb. de soude	0,1
Sel marin	0,25
Phosph. de soude	0,07
Sulf. de fer	0,013
— de soude	0,4
Eau gaz. à 5 vol	625
	(Soub)

Autre formule :

Chl. de calc. fondu	0,544
Chlor. de magnés.	0,057
Chlor. de sodium	0,902
Carb. de soude	1,677
Fer limé	0,006
Eau gaz. à 5 vol.	625,0
	(Lefort.)

Eau de Vichy.

Pr. Carb. de soude	8,81
Chlor. de sodium	0,2
— de calcium	0,5
Sulfate de soude.	0,5
Sulfate de magnésie.	0,15
— de fer	0,006
Eau	625,0
Acide carb., volumes.	4 à 5

Autre formule (Lefort) :

Pr. Carb. de soude	7,267
Carb. de potasse.	0,170
Sulf. de magnésie	0,351
Chl. de calc. fondu	0,283
Chlor. de sodium	0,084
Arséniate de soude	0,003
Fer limé	0,001
Eau gaz. à 5 vol.	625,0

Eau de mer artificielle.

Pr. Sel marin gris	2,80
Sulfate de soude	1,234
Chlor. de calcium	0,255
Chlor. de magnésium.	1,037
Eau	1 litre.

(Soub, d'après l'analyse de Marcet.)

ÉCRITURES (Altération des).

Altération par le grattage. Le papier présente alors par transparence des parties amincies. Si l'on a dissimulé les grattages par l'application de sandaraque ou de poudre d'alun, les altérations apparaissent quand ces substances sont enlevées.

Altération par le lavage. L'écriture présente des traits élargis, la couleur du papier n'est pas uniforme ; on remarque des taches dues à l'enlèvement partiel du collage du papier. — Dans ce cas, on chauffe le papier, soit au moyen d'un fer à repasser, après l'avoir placé entre deux papiers à filtre, soit en l'imposant directement au feu d'un fourneau. Cette opération fait reparaître l'écriture enlevée par le lavage.

La feuille étant placée sur une lame de verre et humectée d'eau à l'aide d'un pinceau, laisse apparaître avec une demi-transparence les lettres effacées par les réactifs. — Les taches sont recouvertes d'eau, qu'on enlève à l'aide d'une pipette au bout de 10 à 15 minutes. Cette solution est essayée comparativement avec le macéré d'une partie quelconque du même papier, évidemment intacte. Les réactifs font reconnaître s'il a été fait usage d'acides ou d'alcalis, de chlore ou de chlorures décolorants.

L'alcool permet de dissoudre la résine qui a servi à réparer les parties amincies.

Sur la feuille préalablement mouillée le contact d'une solution au 1/100 de cyanure jaune, fait reparaître en bleu les caractères enlevés par l'acide chlorhydrique ou l'acide oxalique.

Enfin, le papier sec soumis à la vapeur d'iode pendant 10 ou 15 minutes, prend une teinte uniforme jaunâtre quand il est intact, tandis qu'il présente des taches circonscrites quand il a été mouillé ou altéré en certains endroits.

Les encres de sympathie (sels de cobalt, de nickel, de cuivre, de plomb,

de fer, acide sulfurique étendu, suc d'oignons, suc de navets, etc.) sont parfois employés dans un but coupable.

La chaleur fait apparaître les sels de cobalt en bleu, les sels de cobalt mêlés de chlorure de fer et les sels de nickel en vert; l'acide sulfurique et les sucs végétaux en noir. — L'acétate de plomb se colore en noir par l'acide sulfhydrique, de même que les sels de fer par le tannin ; les sels de cuivre en bleu par les vapeurs d'ammoniaque.

ELECTUAIRES. *Electuaria.*

Préparations de consistance molle, constituées par des poudres médicamenteuses, mélangées à un sirop, du miel, des pulpes, des extraits, des sels, etc. Les *Confections* n'en diffèrent pas. Le nom d'*Opiat,* autrefois réservé aux électuaires contenant de l'opium, ne s'applique plus aujourd'hui qu'aux électuaires dentifrices et à ceux de copahu et de cubèbe.

Pour préparer un électuaire, on doit réduire les substances en poudre fine, dissoudre les gommes-résines, amener les extraits en consistance sirupeuse; mélanger d'abord les solutions d'extrait et gommo-résineuses, incorporer au sirop ou au miel, et ajouter les poudres peu à peu et en les faisant passer à travers un tamis peu serré; mêler en dernier lieu les essences. — Enfermer dans des vases de porcelaine, et conserver dans des lieux tempérés, à l'abri de l'humidité; de temps en temps, il faut mélanger toutes les parties, les substances lourdes pouvant gagner le fond.

ÉLÉMI DU BRÉSIL. *Résine Elémi; Icica Icicariba,* DC. — Térébinthacées.

Résine molle, onctueuse, devenant à la longue sèche et cassante, demi-transparente, blanc-jaunâtre, avec parties verdâtres, parsemée de larmes. — Od. forte, agréable, analogue à celle du fenouil; sav. douce, aromatique, puis amère; sol. dans l'alcool bouillant, qui laisse précipiter par refroidissement une résine blanche cristalline, l'*Elémine.* — On trouve dans le commerce de l'*Elémi en pains* triangulaires de 500 à 1000 gr; masses opaques, verdâtres; od. de fenouil ; ces pains sont enveloppés d'une feuille de palmier; cette sorte est attribuée à l'*Amyris Elemifera,* L.

L'Elémi n'est pas employée à l'intérieur; elle entre dans la composition de divers onguents et emplâtres.

Résine élémi purifiée.

Prép. c. la *Poix de Bourgogne purifiée.*

Onguent d'Arceus. *Baume d'Arceus.*

Pr.	Suif de mouton	200
	Térébenthine du mélèze	150
	Résine élémi	150
	Axonge	100

F. liquéfier le suif, l'axonge et la résine, ajoutez la térébenthine ; passez à travers une toile; agitez le mélange jusqu'à refroidissement. (Cod.)

ELIXIRS.

On donne ce nom à des teintures alcooliques composées, avec ou sans addition de sucre, dans lesquelles entrent généralement des substances aromatiques qui en relèvent la saveur et l'odeur. Les règles à suivre pour leur préparation sont les mêmes que pour les teintures.

ELLÉBORE BLANC. *Varaire; Veratrum album*, L. — Colchicacées.

Sous le nom de racine, on emploie la souche (fig. 48), sorte de cône long de 3 à 5 centim., portant à sa partie supérieure la base d'un grand nombre de feuilles engaînantes coupées transversalement, et garni de racines grêles, brunâtres; — rhizôme et racines d'un blanc sale à l'intérieur, à sav. douceâtre, puis amère, âcre et corrosive. La racine du *Veratrum nigrum*, L., lui est souvent substituée. L'une et l'autre renferment du *gallate de vératrine* et un alcaloïde récemment découvert par M. Simon, la *Jervine* ($C^{63}H^{45}Az^2O^5$), sol. dans l'alcool et très-inflammable.

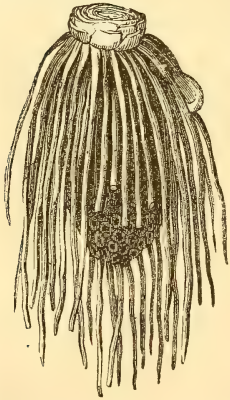


Fig. 48. — Rhizome de l'ellébore blanc.

Act. phys. — C'est un irritant très-énergique; sa poudre fait violemment éternuer. Ingéré, il produit une sensation vive de chaleur, salivation et transpiration; à dose toxique, des vomissements, une diarrhée dyssentérique, et ensuite des symptômes cholériformes. C'est un poison narcotico-âcre. — On l'emploie à l'extérieur comme sternutatoire et antipédiculaire. — A l'intérieur contre la goutte (3 à 10 centigr.), comme drastique et anti-goutteux. — Inusité.

Toxic. — (Voir *Vératrine.*)

Poudre d'ellébore blanc.
Prép. c. la *Poudre de valériane.*

Teinture d'ellébore blanc.
Prép. c. la *Teinture de noix vomique*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 80°.

ELLÉBORE DES MARAIS ou **D'AMÉRIQUE.** *Veratrum viride*, Aiton. — Colchicacées.

Souche très-analogue à la précédente; la plante croît sur les montagnes de l'Amérique du nord. — Dans le commerce, sous forme de tronçons coupés longitudinalement, garnis en haut de

feuilles engaînantes, et au-dessous de racines d'un jaune clair, ridées, longues de 3 à 4 centim.

On y a trouvé un alcaloïde analogue à la vératrine, encore mal déterminé, insol. dans l'eau, très-peu sol. dans l'éther, sol. dans l'alcool. M. Oulmont à conclu de ses expériences comparatives, que le principe actif du *veratrum viride* était différent de celui du *veratrum album*.

Act. phys. — C'est un sédatif puissant de la circulation ; sous son influence le pouls peut tomber de 140 à 30 pulsations par minute. En outre, faiblesse et vertiges, nausées, vomissements, prostration générale, refroidissement. — Il n'est pas encore entré dans la pratique.

ELLÉBORE NOIR. *Helleborus Niger*, L. — Renonculacées. (fig. 49).

La souche, improprement nommée racine, de l'ellébore noir (Rose de Noël) est noire à l'extérieur, blanche en dedans, en tronçons gros comme le doigt, irréguliers, garnis de racines longues, entremêlées ; sav. nauséabonde, désagréable, âcre. — Elle contient un glucoside, l'*Helléborine* ou *Eranthine*. Elle est très-âcre étant fraîche, mais perd beaucoup de ses propriétés par la dessication. On l'a employée comme vermifuge et purgatif dratisque (0,25 à 1 gr.); elle est à peu près inusitée, si ce n'est en médecine vétérinaire, comme irritant.

Dans le commerce, il paraît qu'on lui substitue le plus souvent la racine de l'*Actée en épi* (Actea spicata, L.)



49. — Ellébore noir.

Poudre d'ellébore noir.
Prép. c. la *Poudre de valériane.*

Pilules toniques (Bacher.) *P. alcalines myrrho-elleborées.*

Pr. Ellébore noir.	500
Carb. de potasse	125
Alcool à 56°	2000
Vin blanc	2000

F. digérer ensemble l'ellébore, le carbonate et l'alcool pendant 12 h.; passez avec expression, versez le vin sur le résidu, laissez macérer 24 h., puis portez à l'ébullition et passez. Réunissez les liqueurs, filtrez, évaporez-les en extrait. Prenez alors :

Extrait ci-dessus	60
Myrrhe	60
Chardon bénit	30

F. S. A. des pilules de 0,2 (*Cod.* 1837).

Dose : 1 à 2 comme tonique, et 3 à 4 comme drastique dans l'hydropisie.
(Dorv.)

ELLÉBORE VERT. *Helleborus Viridis*, L. — Renonculacées.
La souche (racine) est souvent substituée à la précédente, avec laquelle elle a de grandes analogies d'aspect et de propr.; celle-ci est plus active : on dit y avoir trouvé 4/100 de vératrine, ce qui nous paraît énorme. — Inusité.

La souche de l'*Ellébore fétide* ou *Pied de Griffon* (*H. fœtidus*, L.) est également mélangée ou substituée à celle de l'Ellébore noir. — Cette souche est pivotante, ligneuse et munie d'un grand nombre de radicelles très-ramifiées.

EMPLATRES.
Préparations destinées à l'usage externe. Ils ont généralement pour base l'emplâtre simple, oléostéarate de plomb, additionné de sels, de résines, de corps gras, de mat. végétales très-diverses. Leur préparation ne diffère pas de celle des onguents; celle de l'emplâtre simple est décrite plus bas.

Les emplâtres, pour être appliqués, sont mis sous forme d'écussons. Pour cela on les étend suivant les dimensions indiquées sur de la peau, du sparadrap, de la toile, etc. au moyen du pouce, d'une spatule, ou d'un fer chauffé, dit fer à emplâtre; la masse, si elle est trop ferme, est ramollie dans les mains ou par la chaleur. La forme est donnée au moyen de moules de papier, de carton ou de fer de forme convenable, et la surface est lissée au moyen du fer chauffé, d'une fiole mouillée ou d'un rouleau huilé. Chaque opérateur a ordinairement une habitude contractée de longue date, qui lui permet d'obtenir des écussons bien faits, quelle que soit la méthode qu'il emploie.

Les masses emplastiques préparées d'avance sont ordt conservées sous forme de magdaléons de 30 gr. et plus, roulés dans le lycopode et enveloppés de papier.

Emplâtre simple.

Pr. Litharge en poudre. . .	2000
Axonge.	2000
Huile d'olive	2000
Eau commune	4000

Mêlez dans une grande bassine de cuivre l'axonge, l'huile et l'eau; faites fondre; ajoutez la litharge en la faisant passer à travers un tamis, et mélangez exactement avec une spatule de bois. Faites bouillir jusqu'à ce que la masse soit devenue blanche, en agitant con-

stamment. L'emplâtre est terminé quand une petite q. jetée dans l'eau froide prend une consistance solide, et peut être malaxée dans les doigts. Laissez refroidir et malaxez l'emplâtre encore chaud pour séparer l'eau; roulez en magdaléons. (Cod.)

Emplâtre brun. *Onguent de la mère Thècle.*

Pr.	Huile d'olive.	1000
	Axonge	500
	Beurre.	500
	Cire jaune	500
	Litharge en poudre fine.	500
	Suif de mouton.	500
	Poix noire purifiée . . .	100

Chauffez toutes les mat. grasses dans une bassine de cuivre, jusqu'à ce qu'elles dégagent des vapeurs. Ajoutez la litharge peu à peu en remuant avec une spatule de bois. Chauffez jusqu'à coloration brun-foncé, ajoutez la poix noire et coulez l'emplâtre presque refroidi dans un pot ou dans des moules de papier. [Cod.)

EMPOISONNEMENTS.

Nous avons indiqué à chaque article spécial les symptômes, les contre-poisons, et la marche des recherchestoxicologiques. Nous réunissons ici l'indication des secours utiles pour quelques cas particuliers.

Empoisonnement par les champignons. Administrer un éméto-cathartique (Emétique : 1 à 2 décigr., Sulfate de soude : 16 gr., Eau : 1000.) tiède, par verrées suffisamment rapprochées. — Après les évacuations, calmer les douleurs et l'irritation par les mucilagineux ; puis avoir recours aux toniques et aux aromatiques. — Fomentations, bains, saignées.

Emp. par les moules, les viandes fumées, etc. — Vomitifs et purgatifs; boissons acidulées; potion éthérée et laudanisée ; frictions et fomentations.

Emp. par le verre pilé. Gorger de panade, puis faire vomir. — Ensuite émollients, antiphlogistiques.

Morsure des animaux enragés. Laver à l'eau salée, faire saigner, appliquer des ventouses. Cautériser le plus promptement possible avec des fers rougis à blanc. Sept ou huit heures après, appliquer un vésicatoire, dont on entretient la suppuration. — Si la morsure est ancienne, on ouvre la cicatrice et on lui applique les mêmes moyens.

Morsure des vipères et autres serpents venimeux. Faire saigner la plaie, la comprimer et faire une ligature. — Retirer du sang au moyen de ventouses, cautériser au fer rouge ou avec l'acide sulfurique, administrer à l'intérieur l'ammoniaque en potion.

ÉMULSIONS.

Préparations ayant l'apparence du lait, constituées par de l'huile tenue en suspension dans une liqueur aqueuse. Les semences, dites émulsives, contiennent naturellement l'huile et le corps propre à faciliter son émulsion (albumine des amandes, albumine et mucilage de la graine de lin). Les amandes sont préalablement mondées par un trempage de quelques minutes dans l'eau bouillante, qui permet d'en enlever facilement l'épiderme, puis réduites au mortier en une pâte fine qu'on étend peu à peu de la q. d'eau nécessaire; on passe enfin à l'étamine. Voilà ce qui constitue l'émulsion simple. — Mais souvent il s'agit de suspendre dans l'eau une huile quelconque, une

gomme-résine, une térébenthine. On emploie alors, comme intermède, la gomme arabique ou le jaune d'œuf. — L'huile sera ajoutée goutte à goutte au mucilage épais obtenu avec la gomme et un peu d'eau, en agitant continuellement; s'il intervient un sirop, on peut mélanger d'abord l'huile et la gomme, puis le sirop, et ajouter l'eau peu à peu. Quand il s'agit de gommes-résines, on peut les émulsionner directement par un broiement prolongé au mortier; ou bien les mélanger intimement avec un jaune d'œuf, et ajouter l'eau peu à peu. Les g.-résines additionnées de quelques gouttes d'huile s'émulsionnent aisément.

L'albumine du jaune d'œuf joue dans les émulsions le rôle de l'albumine végétale des semences huileuses.

Les émulsions sont précipitées par l'alcool et ne souffrent pas par conséquent la présence des préparations alcooliques dans leur composition. On les additionne fréquemment de poudres diverses qu'elles gardent mieux en suspension que l'eau pure. Elles sont toujours préparées au moment du besoin, en raison de la facilité avec laquelle elles s'altèrent par séparation de leurs éléments, et ensuite par fermentation.

ENGRAIS. *Dosage de l'azote et du phosphate de chaux.*

Azote. Le procédé le plus commode et suffisamment exact consiste dans l'emploi de l'*ammonimètre* de M. Bobierre (fig. 50). Le tube ABC

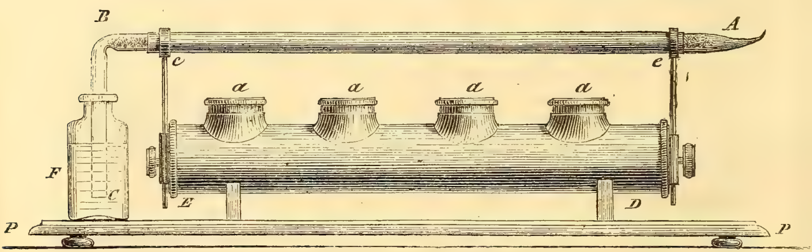


Fig. 50. — Ammonimètre de Bobierre. — A B C, tube recourbé; E D, lampe cylindrique à quatre mèches *a*, *a'*, *a''*, *a'''*; *e* et *e'*, tiges verticales qui soutiennent le tube; F, flacon contenant l'acide titré.

étant courbé en B et ouvert en A, présente une longueur de 22 centim. dans la longue branche et de 7 dans la petite. On sèche et nettoie l'intérieur, puis on introduit un tampon d'amiante dans la partie étranglée. Par dessus on met environ 3 centim. de chaux sodée en poudre grossière, puis le mélange de la matière à doser (2 à 3 décigr.) et de chaux sodée en poudre fine de manière à remplir 10 centim. sur la longueur; on ter-

mine avec de la chaux sodée contenant quelques cristaux d'acide oxalique, et l'on étire en pointe l'extrémité de la longue branche. Ce tube est entouré d'une feuille de clinquant. — La branche courte plonge dans un flacon contenant 10 centim. c. d'acide sulfurique titré (61 gr., 25 d'ac. sulfurique monohydraté add. de Q. S. d'eau dist. pour faire un litre.) — Ces 10 c. c. d'acide titré sont exactement saturés par 0 gr., 212 d'ammoniaque représentant 0, 175 d'azote. Si l'on a constaté d'abord le nombre de divisions d'une burette remplie d'une solution de saccharate de chaux, nécessaire pour la saturation d'un semblable volume, on établira aisément par différence le poids de l'azote recueilli dans l'essai. On peut construire l'appareil très-simplement comme le montre la fig. 51.

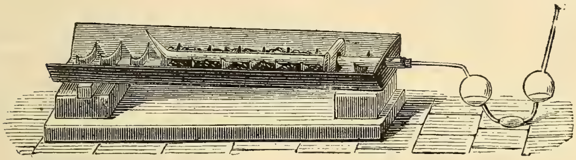


Fig. 51. — Appareil pour le dosage de l'azote, formé d'une grille en tôle et d'un tube à combustion communiquant avec un tube de Will qui contient l'acide titré.

Cela posé, on opère de la manière suivante. On chauffe le tube en commençant par la partie voisine de la courbure, on allume successivement les quatre mèches et l'on porte au rouge. Quand le dégagement de gaz à cessé, et que le liquide remonte dans la branche courte, on casse au moyen d'une pince la partie effilée. Après refroidissement on lave avec de l'eau distillée la branche courte ; les liqueurs sont réunies et teintées avec quelques gouttes de teinture de tournesol ; on procède alors au dosage par le saccharate de chaux.

Phosphate de chaux. On dissout 10 gr. d'engrais dans l'acide chlorhydrique, et après avoir mélangé la solution avec de l'alcool, on ajoute un léger excès d'acide sulfurique. On filtre ; on expulse l'alcool par l'évaporation à une douce chaleur, et l'on précipite par une solution ammoniacale de chlorure de magnésium. Le précipité, lavé, est recueilli et transformé par la calcination en pyrophosphate de magnésie, dont le poids multiplié par 1,431 donne le poids du phosphate de chaux tribasique correspondant.

ÉPONGE. *Spongia officinalis*, L. — Zoophytes.

L'éponge en nature sert pour les pansements chirurgicaux, dans le but de dilater les orifices ou les plaies ; pour ces usages on la prépare *à la cire* ou *à la ficelle* (voir ci-dessous). *Torréfiée*, on l'emploie comme antiscrofuleuse, fondante, en raison de l'iode qu'elle contient, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur sous forme de sachets.

Éponges préparées à la ficelle.

Battez des éponges fines avec un maillet pour séparer le sable et les débris de coquilles; faites-les tremper dans l'eau tiède pendant 24 h. et lavez-les avec soin dans plusieurs eaux. Enveloppez chaque éponge encore humide, et sans interruption, avec de la corde dite *fouet*, arrêtez l'extrémité de la corde par un nœud, et faites sécher à l'étuve. (Cod.)

Éponges préparées à la cire.

Nettoyez avec soin, comme précédemment, des éponges demi-fines; faites-les sécher; coupez-les par tranches, plongez-les dans de la cire jaune fondue, jusqu'à ce qu'elles soient bien pénétrées; mettez à la presse entre des plaques chauffées, et exprimez modérément. Otez de la presse après refroidissement, et enlevez les bavures de la cire. (Cod.)

Tentes-Eponges du Dr Simes.

Nettoyez des éponges fines, taillez-les en cônes longs de 3 à 8 centimètres, et ayant un diamètre à la base de 2 à 5 centimètres. Traversez ces cônes suivant l'axe au moyen de grosses aiguilles et trempez-les dans un épais mucilage de gomme, de manière à les bien pénétrer. Entourez ensuite, de la pointe à la base, d'un fil très-serré et séchez. — Pour l'usage, enlevez le fil et au moyen d'une lime fine, polissez la surface de manière à obtenir un véritable suppositoire très-allongé. — Dilatation des plaies, de l'utérus, etc.

Éponges torréfiées.

Déchirez des éponges fines en menus fragments pour enlever les corps étrangers; dépoudrez-les en les secouant dans un sac de toile claire. Torréfiez-les ensuite dans un bruloir à café, jusqu'à ce qu'elles aient perdu le 1/4 de leur poids. Pulvérisez le produit. (Cod.)

Tablettes d'éponges torréfiées.

Pr. Éponges torréfiées et pulv.	100
Sucre blanc	400
Gomme adrag.	5
Eau dist. de cannelle. . .	45

F. des tablettes de 0,50. (Cod.)

ÉPURGE. *Euphorbia Lathyris*, L. — Euphorbiacées.

Les semences contiennent 35 0/0 d'une huile brune, âcre, ayant des propriétés analogues à celle de Croton tiglium. — Rubéfiante à l'extérieur; purgative à l'intérieur, à la dose de 2 à 5 gouttes. — Inusitée.

Huile d'Épurge.

Prép. c. l'*Huile d'amandes douces.*

ERGOT DE SEIGLE. *Seigle ergoté; Sclerotium clavus*, DC. *Claviceps purpurea*, Tulasne. — Champignons (fig. 52).

L'ergot tient la place d'un grain dans l'épi de seigle; mais ce n'est pas un grain altéré, c'est l'état intermédiaire par lequel passe le *claviceps purpurea* pour terminer son développement (Tulasne). Il est long de 1 à 3 centim. et plus, large de 2 à 4 millim., aminci à ses extrémités, un peu carré ou triangulaire; une face porte ordt une crevasse longitudinale et quelquefois plusieurs crevasses transversales. A l'état frais il est souvent surmonté d'une mat. blanchâtre molle, cérébriforme, qui représente les restes de la *sphacélie* desséchée (premier état du champignon). Il se casse nettement; l'intérieur est blanc, homogène, violacé sur les bords; la couche extérieure est brun-violet. L'ergot placé dans la terre humide produit le champignon proprement dit, *claviceps purpurea* (dernier état).

Il contient de l'*ergotine*, mat. résinoïde, insol. dans l'eau et dans l'éther, sol. dans l'alcool, douée de propr. toxiques; une

huile grasse qui paraît vénéneuse, de l'osmazôme, de la mannite, des sels, etc.

Il a une odeur forte, animalisée, une sav. d'abord peu sensible, qui produit ensuite une forte astriction de l'arrière-bouche. Traité par la potasse à chaud, il dégage de la *propylamine*, alcaloïde provenant de la décomposition de l'ergotine, reconnaissable à son odeur de harengs. — Il ne contient pas d'amidon.



Fig. 52. — Ergot de seigle.

L'ergotine (qu'il ne faut pas confondre avec l'extrait, dit *Ergotine de Bonjean*) s'obtient par l'alcool de l'Ergot, débarrassé de son huile par l'éther. La teinture évaporée laisse un extrait qu'on reprend par l'eau froide : l'ergotine reste insoluble. L'*ergotine de Bonjean* est un extrait obtenu par l'eau, puis redissous dans l'alcool, filtré et évaporé. Celui-ci paraît être un excellent hémostatique, non vénéneux.

La conservation de l'Ergot de seigle est assez difficile; il est rapid[t] attaqué par les insectes. On a proposé la méthode d'Appert, l'enrobage au baume de tolu, l'introduction d'un peu de mercure dans le flacon, comme moyens préservatifs. Le mieux est de l'enfermer bien sec, de rejeter tout grain altéré, et de renouveler la provision chaque année.

Act. phys. — C'est un poison convulsivant. Ingéré à dose suffisante, il produit rapid[t] des nausées et des vomissements, des évacuations, sécheresse de la gorge, et soif ardente; engourdissement et fourmillements des membres, vertiges, dilatation pupillaire, délire, stupeur; la mort peut terminer la scène. L'usage du seigle ergoté dans la nourriture quotidienne (*pain de seigle*) peut aussi donner lieu à un empoisonnement chronique qui revêt deux formes : l'*ergotisme convulsif*, où les symptômes nerveux dominent; l'*ergotisme gangréneux*, dont la principale manifestation est la gangrène des extrémités.

Mais l'action propre et extrêmement remarquable de l'ergot, c'est celle qu'il exerce sur l'utérus dont il détermine les contractions, soit dans les accouchements laborieux, soit pour arrêter une hémorrhagie ou favoriser un avortement nécessaire. On l'emploie donc surtout comme obstétrical, puis comme hémostatique, et contre les pertes séminales, l'incontinence d'urine,

la blennorrhagie, la paralysie, la coqueluche, etc. — *Doses : Poudre préparée au moment du besoin :* 0,50 à 2 gr. en plusieurs doses. — *Ergotine de Bonjean :* 2 à 4 gr. et plus, en *potion, sirop*, etc.

Toxic. — Les empoisonnements par l'ergot ne sont jamais qu'accidentels, et proviennent ordint de l'usage de farine qui en contient. On reconnaît d'après M. Jacoby sa présence de la manière suivante : on opère par comparaison avec des farines pures, auxquelles on ajoute des quantités déterminées d'ergot de seigle. 10 gr. de chaque sorte sont traités deux fois par 30 gr alcool bouillant. Le résidu exprimé est délayé dans 10 gr. d'alcool, et on ajoute 1 à 2 centim. c. d'acide sulfurique étendu ; on laisse reposer. Quand la farine est pure, la liq. acide est incolore ou un peu jaunâtre, sans nuance rouge ; quand il y a de l'ergot, il se produit une teinte rouge plus ou moins prononcée. — L'ergot colore en rouge l'acide sulfurique étendu, et la coloration devient violette au contact des alcalis.

Contrepoisons. — On indique l'eau vinaigrée, l'opium, les alcooliques, le tannin.

Poudre d'ergot de seigle.

F. sécher à l'étuve ; pistez au mortier de fer, passez au tamis de crin. — Ne la préparer qu'à mesure du besoin.

Electuaire contre l'incontinence d'urine.

Pr.	Cannelle pulvérisée . . .	375
	Limaille de fer	1000
	Ergot de seigle.	140
	Sucre, miel, ââ.	1000

Mélangez. A prendre un gramme, matin et soir. (Grimaud, de Poitiers.)

Pilules d'ergotine. (Bonjean.)

Pr.	Ergotine.	1,2
	Réglisse pulvérisée. . . .	Q. S.

F. 6 pilules à prendre dans la journée. Obstétrical et hémostatique.

Potion d'ergotine. (Bonjean.)

Pr.	Ergotine	1,2
	Eau.	90,0
	Sirop de fleur d'oranger.	30,0

A prendre par cuillerées à bouche dans la journée pour une hémorrhagie, et de dix en dix minutes dans les cas d'inertie de la matrice, jusqu'à ce que les douleurs expulsives aient amené l'accouchement. Dans les cas de métrorrhagies graves, on peut porter la dose d'ergotine jusqu'à 8 grammes et plus. (Dorv.)

Sirop d'ergotine. (Bonjean.)

Pr.	Ergotine	9
	Hydrolat de fl. d'orang. .	30

F. dissoudre et versez dans :

Sirop simple bouillant. . .	500

30 gram. de ce sirop contiennent 5 décig. d'ergotine. Obstétrical et hémostatique. 2 à 4 cuill. par jour.

Lavement d'ergotine. (Bonjean.)

Pr.	Ergotine.	4
	Eau.	250 à 300

Hémorrhagies rectales et hémorrhoïdales.

Injection d'ergotine. (Bonjean.)

Pr.	Ergotine.	4
	Eau.	125 à 250

Comme hémostatique.

ÉRYSIMUM. *Velar ; herbe au Chantre ; Sisymbrium officinale*, DC. *Erysimum officinale*, L. — Crucifères.

Cette crucifère agit, comme ses congénères, par l'huile essentielle sulfurée qu'elle contient étant fraîche. Elle est surtout usitée comme béchique et antiscorbutique ; sous forme de *sirop d'Erysimum composé*.

Sirop d'Erysimum composé. *Sirop de chantre.*

Pr. Orge mondé	75
Raisins secs	75
Racine de réglisse	75
Flles sèches de bourrache	100
— de chicorée	100
Erysimum récent	1500
Racine sèche d'aunée	100
Capillaire du Canada	25
Sommités sèches de Romarin	20
Sommités sèches de Stœchas	20
Anis vert	25
Sucre blanc	2000
Miel blanc	500
Eau	6000

Faites crever l'orge dans l'eau, par une décoction suffisante; ajoutez les raisins, la réglisse, la bourrache et la chicorée convenablement divisés, et après quelques instants d'ébullition, passez avec expression. Portez la liq. à l'ébullition, et versez-la sur l'Erysimum contusé et les autres substances divisées, placées dans un B.-M. d'étain; après 24 h. d'infusion, distillez à feu nu 250 gr. de liq. aromatique. Passez avec expression le résidu de la cucurbite; clarifiez-le au blanc d'œuf, et après avoir ajouté le sucre et le miel, faites un sirop marquant 1,29 au densimètre (32° Bé), auquel vous ajouterez, quand il sera presque froid, la liq. distillée; passez. (Cod.)

ESCARGOT DES VIGNES. *Limaçon des vignes; Helix pomatia*, L. — Mollusques-Gastéropodes.

Leur chair est très-mucilagineuse; M. O. Figuier y a trouvé une huile sulfurée? odorante (*hélicine*), que M. Gobley considère comme un mélange de div. mat. grasses ne contenant pas de soufre. On emploie la chair en aliment; quelques praticiens la considèrent comme utile dans la phthisie, et les affections chroniques des bronches; dans certains pays, on la mange crue.

On doit les faire jeûner pendant quelque temps avant de les employer, parce que lorsqu'ils se sont nourris de plantes vénéneuses, ils peuvent eux-mêmes causer des accidents.

Bouillon de limaçons.

Pr. Chair de limaçons de vigne	120
Eau	1000
Capillaire du Canada	5

Mettez les limaçons dans l'eau bouillante jusqu'à ce qu'on puisse les enlever facilement de la coquille; enlevez les intestins, lavez la chair à l'eau tiède, pesez-la. Coupez par morceaux, et faites-la cuire au B.-M. pendant 2 h. avec la quantité d'eau prescrite. Ajoutez le capillaire, faites infuser un quart-d'heure. Passez. (Cod.)

Sirop de limaçons.

Pr. Chair de limaçons	200
Eau	1000
Sucre blanc	1000

Préparez la chair comme pour le *bouillon*, faites-la cuire dans l'eau, jusqu'à évaporation de 1/3 du liquide; passez, ajoutez le sucre; faites un sirop par coction et clarification marquant 31° Bé. (Cod.)

On prépare de même le sirop de limaçons avec l'*Helix aspera*.

Mucilage de limaçons.

Pr. Limacons hachés	n° 4
Eau	90

Battez vivement pendant un quart d'heure, passez et ajoutez :

Sirop de sucre	27
Eau de fleur d'oranger	8

(Soub.)

Pâte de limaçons ou **d'escargots.** (Figuier.)

Pr. Chair de limaçons	100
Sucre	500

Faites une pâte homogène par contusion au mortier et broyage sur la pierre à chocolat, pulpez à travers un tamis de crin. Faites fondre d'autre part :

Gomme arabique	500
Eau	Q. S.

Passez, évaporez au B.-M. en consistance sirupeuse, ajoutez-y alors la pulpe de limaçons et 6 blancs d'œufs battus avec soin dans 60 grammes d'eau de fleurs d'oranger; achevez l'évaporation au B.-M. en remuant continuellement. (Dorv.)

ESPÈCES.

Mélanges de substances végétales, incisées ou concassées, destinés à faire des infusés, des décoctés, des fumigations, des sachets; usage interne ou externe. Les règles qu'on doit suivre dans leur composition sont de deux sortes : 1° réunir les substances compatibles, d'une action analogue et tendant à un même but; 2° choisir les substances de même nature ; feuilles, fleurs, racines, résines, etc. de manière que l'ensemble ait des propriétés physiques semblables; alors, un traitement par l'eau, sous forme d'infusion, de décoction, de macération, épuise également toutes les parties, et l'application de la chaleur sèche leur fait subir les mêmes altérations.

ESTRAGON. *Artemisia Dracunculus*, L. — Synanthérées.

Plante uniquement employée comme condiment. On pourrait l'utiliser en thérapeutique comme stimulant, excitant, stomachique, etc.

ÉTAIN. *Stannum; Jupiter*; = Sn.

Chim. — Métal blanc, mou, fusible à 230°, D = 7, 3. L'acide chlorhyd. le dissout à chaud, produit du protochlorure, avec dégagement d'hydrogène. L'ac. nitrique le transforme en bioxyde sans le dissoudre, l'eau régale le dissout à l'état de bichlorure ; l'ac. sulfurique concentré, bouillant, le transforme en sulfate de bioxyde, avec dégt d'ac. sulfureux et dépôt de soufre. — Le protoxyde d'étain (SnO) est brun noir; son hydrate est blanc; il est converti en bioxyde (SnO^2) par la calcination. — Les sol. des *sels d'étain* sont incolores; elles rougissent le tournesol. Ils sont décomp. à la chaleur rouge ; au chalumeau, avec carbonate de soude et borax, ou carbonate de soude et cyanure de potassium, ils donnent des globules métalliques, sans production d'enduit sur le charbon. (Caractéristique).

Les *sels de protoxyde* ou *au minimum* sont précipités par la potasse ; le précip. est sol. dans un excès de réactif. L'ammoniaque et les carbonates alcalins donnent un précip. non sol. dans un excès. — L'ydrogène sulfuré donne un précipité brun de protosulfure (SnS) sol. dans la potasse, les persulfures alcalins, l'acide chlorhydrique bouillant. — Les sels de protoxyde d'étain réduisent les sels de fer, de cuivre et de mercure et les ramènent à l'état de sels de protoxyde ; les sels de mercure peuvent être réduits à l'état métallique. Les dissolutions d'or donnent un précipité d'or métallique (Pourpre de Cassius) caractéristique.

Les *sels de bioxyde* ou *au maximum* donnent, par la potasse, l'ammoniaque ou les carbonates alcalins, un précipité d'hydrate de bioxyde, sol. dans un excès de potasse, moins sol. dans l'ammoniaque, moins encore dans les carbonates; ce précip. se dissout aisément dans les acides ; calciné, il n'est plus sol. ni dans les alcalis, ni dans les acides. — L'hydrogène sulfuré précipite les sol. de sel d'étain au maximum *neutres* ou *acides*, mais non *alcalines* en jaune (SnS^2) peu sol. dans l'ammoniaque, sol. dans la potasse,

les sulfures alcalins, l'acide chlorhyd. bouillant. — Le sulfhydrate d'ammoniaque donne le même précipité, sol. dans un excès de réactif. — Le zinc précipite les sol. d'étain au minimum, et au maximum exemptes d'acide azotique, sous forme d'une masse grise spongieuse d'étain métallique.

Act. phys. — Il n'a reçu qu'une seule application, sous forme de poudre, contre le ver solitaire (5 à 20 et 30 gr. : il est probable que son action est due à la petite quantité de sel qui se forme en présence des liquides gastriques. Inusité.

Toxic. — L'étain métallique est inoffensif, mais les chlorures sont caustiques, irritants, toxiques. On pourrait donc avoir à rechercher l'étain dans une expertise légale. Dès qu'on a pu reconnaître par un essai préalable, ou par les indications données, qu'on a affaire à un sel d'étain, on fera calciner les matières soit seules, soit en présence d'un acide (nitrique, sulfurique.) Le résidu sera repris par l'eau régale, et la sol. précipitée par l'hyd. sulf.; le précipité de sulfure donnera, par l'eau régale, une sol. propre aux essais.

Mél. et Fals. — Traiter l'étain par l'ac. azotique; il sera transformé en bioxyde pulvérulent. La liq. surnageante ne doit pas précipiter par l'acide sulfurique (*Plomb*), ni bleuir par l'addition d'ammoniaque (*Cuivre*); introduite dans l'appareil de Marsh (*Arsénic*), elle ne doit donner que des résultats négatifs.

Limaille d'Étain.

Divisez de l'étain pur avec une grosse lime, et conservez dans des bocaux fermés.

Poudre d'Étain.

F. fondre de l'étain pur dans une cuiller de fer, et versez dans un mortier de fer chauffé. Triturez avec un pilon un peu aplati et chaud jusqu'à refroidissement; passez la poudre au tamis de soie, et traitez le résidu comme nous venons de le dire; conservez la poudre à l'abri de l'humidité. (Cod.)

ÉTHER SULFURIQUE. *Ether hydrique; oxyde d'Ethyle, Æther sulfuricus*; = C^4H^5O.

Prép. — Pr. :

Alcool à 85°	700
Ac. sulfurique à D = 1,84	1000

Mélangez l'acide à l'alcool peu à peu dans une terrine, laissez refroidir. Introduisez dans une cornue de verre à large tubulure que vous enterrerez dans un bain de sable jusqu'à la hauteur du liquide. Dans le bouchon de la tubulure passe la tige d'un thermomètre et un tube allant jusqu'au fond de la cornue et relié en haut par un coude à un flacon placé sur une étagère et rempli d'alcool. Ce tube est muni d'un robinet. Le col de la cornue est relié à une allonge qui se rend dans un ballon; celui-ci se continue par un serpentin dont le tube très-allongé porte les produits dans une pièce voisine. — Toutes les jointures étant bien lutées, poussez rapid^t le liquide à l'ébullition. — A 130°, ouvrez le robinet qui permet l'arrivée de l'alcool du flacon supérieur, et

réglez-le pour que la température du liq. se maintienne entre 130 et 140°, et que le volume reste sensiblement le même. Cet alcool doit être à 95°, et on peut en faire réagir environ 15 f. le poids du mélange initial. Arrêtez l'opération quand cette quan-

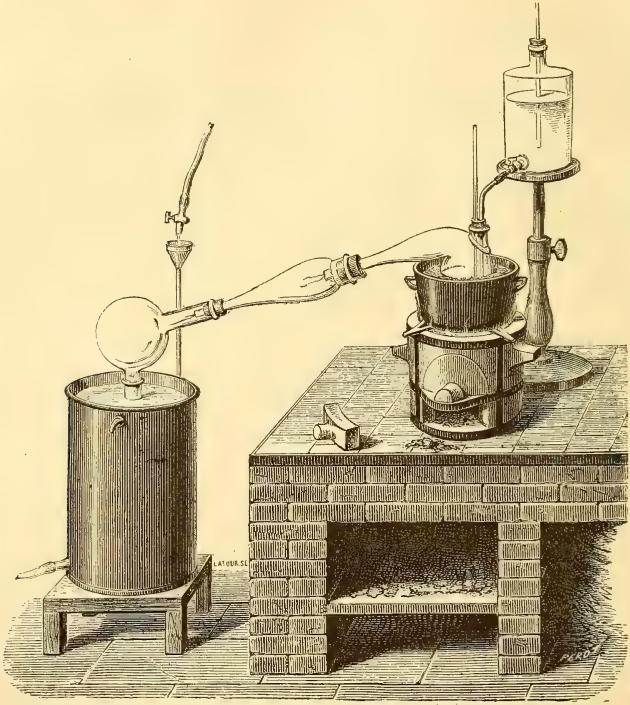


Fig. 53. — Appareil pour la préparation de l'éther sulfurique.

tité est épuisée, en laissant dans la cornue un résidu égal au mélange initial (fig. 53.).

Le produit obtenu sera mis en contact pendant 48 h. avec 12/100 d'une sol. de potasse caustique de D = 1, 32, en agitant souvent ; décantez l'éther, ajoutez 6/100 d'huile d'amandes douces, et distillez dans un alambic bien sec aux 4/5, le 1/5 restant servira dans une opération subséquente. L'éther sera lavé avec 2 f. son vol. d'eau ; après repos, décantez, et laissez 36 h. en

contact avec 1/10 de son poids d'un mélange de chlorure de calcium fondu et de chaux éteinte calcinée. Distillez au B.-M. les 9/10.

Cet éther à + 15° a une D = 0,720 (66° Bé), il renferme encore de l'alcool, mais jamais plus de 3 0/0 (Codex).

L'éther pur est incolore, très-fluide, très-mobile, d'une odeur forte et suave, d'une saveur chaude; il bout à + 36°; très-volatil, à la temp. ordinaire sa vapeur est plus dense que l'air ; son évaporation produit un refroidissement considérable. Il est sol. dans 10 p. d'eau; se mélange à l'alcool en toutes proportions; il dissout les huiles fixes et volatiles, les résines, le camphre, le caoutchouc, des alcaloïdes, l'iode, le brome, le sublimé corrosif, les chlorures d'or et de zinc, le phosphore (1/80), le soufre (1/37) (Dorvault).

Act. phys. — Appliqué à l'extérieur sur la peau saine, il produit une sensation de froid qui devient une ardente cuisson sur les muqueuses ou dans les parties excoriées; en activant la volatilisation, on peut abaisser la temp. jusqu'à 0° et même audessous, et produire une véritable congélation avec insensibilité de la partie; il peut en résulter une eschare. — Ingéré, outre la sensation locale de chaleur et l'effet suffoquant produits, il amène une excitation cérébrale rapide, mais éphémère; à forte dose, un commencement d'anesthésie. C'est donc un stimulant diffusible, énergique, plus puissant que l'alcool.

Ethérisation. Absorbé sous forme d'inhalations, au moyen d'un appareil spécial, il fait tomber le sujet au bout de 7 à 8 minutes dans un état d'insensibilité complète, propre à faciliter les grandes opérations chirurgicales. Les phénomènes se succèdent de la manière suivante : 1° stimulation topique des voies respiratoires, suivie de la sédation des mêmes organes; 2° excitation générale consécutive; 3° stupéfaction de l'ensemble des propriétés sensitives et motrices de la vie de relation; 4° torpeur des fonctions de la vie végétative, abaissement de la calorification et de l'hématose, extinction des mouvements respiratoires et paralysie du cœur (Gubler). L'éther inhalé se répand dans tout l'organisme, dans le sang, les tissus et les centres nerveux. Il chasse l'ac. carbonique du sang, et gêne l'hématose. Aussi la temp. du corps s'abaisse-t-elle de 2 à 3°. — La mort peut être la suite de l'éthérisation; on pense aujourd'hui qu'elle est causée par une altération profonde du tissu nerveux consécutive à son envahissement par l'éther.

Usages. — A l'extérieur, comme réfrigérant, anesthétique, contre la migraine, l'érysipèle, les brûlures; pour favoriser la réduction des hernies; contre les douleurs dentaires, la surdité, etc. — A l'intérieur, contre les défaillances, la gastralgie,

les coliques hépatiques; enfin comme stimulant diffusible, dans une foule d'affections nerveuses (10 à 40 gouttes et plus, en *potion*, sous forme de *sirop*, de *capsules*, etc).

Mél. et Fals. — On trouve dans le commerce des éthers à 3 degrés différents, 65°, 62° et 56°Bé. L'éther ordinaire est un mélange d'alcool, d'eau et d'éther. M.M. J. Regnauld et Adrian, ont publié des tables et un procédé d'essai qui permettent de doser rapidement l'eau et l'alcool contenus dans le mélange. Pour la pharmacie et surtout pour produire l'anesthésie, on ne doit employer que l'éther rectifié, privé surtout d'*huile douce de vin*. On reconnaît celle-ci à l'odeur que laisse dans la main l'éther après son évaporation. On l'en débarrasse par une rectification ménagée, en négligeant les derniers produits.

Ether sulfurique alcoolisé. *Liqueur d'Hoffman.*

Pr. Ether sulf. à 0,720. . . . 100
Alcool à 90°. 100
M.

Potion antispasmodique.

Pr. Sirop de fleur d'oranger. 30
Eau dist. de tilleul. . . . 90
— de fl. d'oranger. 30
Ether sulfurique. 2
M.; Bouchez exactement.

Potion antihystérique.

Pr. Sirop d'armoise Cé 30
Teinture de castoreum. . 2
Eau dist. de valériane . . 60
— de fl. d'oranger. 60
Ether sulfurique. 4
Mêlez la teinture et le sirop, ajoutez les eaux distillées, puis l'éther; bouchez. (Cod.)

Sirop d'Ether.

Pr. Sirop de sucre incolore. . 800
Eau distillée. 100
Alcool de vin à 90°. . . . 50
Ether sulf. rectifié. . . . 50
M. dans un flacon à l'émeri à tubulure inférieure, agitez pendant 4 à 5 j. de temps à autre; laissez reposer, et après éclaircissement, soutirez le sirop et conservez-le en flacons bouchés (Cod.)

Eau éthérée.

Pr. Eau distillée 1000
Ether. 120
Agitez entre temps jusqu'à ce que l'eau soit saturée. Laissez reposer et décantez. (Codex 1837.)

Eau éthérée camphrée.

Pr. Camphre 8
Ether. 24
Eau distillée. 470
Mettez le camphre avec l'éther dans un flacon tubulé par le bas; la dissolution opérée, ajoutez-y l'eau et agitez de temps en temps pendant 24 h. Au moment du besoin soutirez la quantité de liquide qu'il vous faut. (Codex 1837.)

Mixture antiodontalgique. (Cadet.)

Pr. Laudanum de Syd. . . . 4
Ether sulfurique. 4
Baume du Command. . . 4
H. de girofle, gout . . . 20

Elixir de santé Bonjean. (D'après Dannecy.)

Pr. Feuilles de mélisse . . . 100
— de menthe . 100
— de thé perlé. 200
Cachou. 100
Ec. d'oranges am. . . . 60
Anis. 30
Carmin. 15
Carvi. 15
Ether sulf. à 60° 120
Eau-de-vie à 59°. 3750
Macérez 8 jours, passez; ajoutez 3 litres sirop simple; filtrez au bout de 8 jours.

ETHER ACÉTIQUE. *Ether acéteux; acétate d'oxyde d'Ethyle; Æther aceticus;* = $C^4H^5O, C^4H^3O^3$.

Prép. — Pr.:

Alcool à 90° 3000
Acide acétique à D = 1, 063. 2000
Acide sulfurique à D = 1, 84 600

Ajoutez peu à peu l'acide sulf. aux deux autres substances mélangées. Distillez dans une cornue de verre, au B. de sable, 4000 p.; agitez le produit avec un peu de carbonate de potasse, et distillez après quelques heures de contact 3000 p. — L'éther acétique marque 0, 92 au densimètre. (Codex.)

Odeur agréable un peu acétique ; bout à + 74°, brûle avec une flamme jaunâtre ; sol. dans 7 p. d'eau, en toute proportion dans l'alcool et l'éther.

— Stimulant diffusible, peu usité à l'intérieur (gastralgie, fièvres putrides), employé à l'extérieur en frictions dans les névralgies, le rhumatisme.

Ether acétique alcoolisé.

Pr. Ether acétique . . } ââ P. E.
Alcool à 85° . . . }

Baume acétique camphré. (Pelletier.)

Pr. Savon animal.	4
Ether acétique	30

Dissolv. au B.-M. ajoutez :

Camphre.	4
Huile vol. de thym. . . .	0,4

Filtrez, coulez en flacons. — En frictions dans le rhumatisme.

ETHER AZOTEUX. *Ether nitreux* ou *nitrique ; nitrite d'oxyde d'Ethyle ; Æther azotosus ;* = C^4H^5O, AzO^3.

Prép. — Pr. :

Acide azotique à 33° . . . . } ââ, P. E.
Alcool à 90°. . . . . }

Chauffer la cornue avec quelques charbons, et se hâter de retirer le feu dès qu'il se produit quelques bulles au fond. L'éther se condense dans une série de flacons. L'opération est dangereuse. — Très-fluide, légèrement jaune, bout à + 21° ; odeur de pommes de reinette. Il se décompose promptement et spontanément et dégage du bioxyde d'azote qui peut faire éclater le flacon. — Excitant, carminatif, diurétique (10 à 40 gouttes;) peu usité.

Ether azoteux alcoolisé.

Pr. Ether azoteux . . . } ââ P. E.
Alcool. . . . . }

(Soub.)

ETHER CHLORYHDRIQUE. *Ether muriatique; chlorure d'Ethyle ; Æther chloryhdricus;* = C^4H^6Cl.

Prép. Pr :

Acide chlorhydrique . . . . } ââ P. E.
Alcool. . . . . }

Distillez dans un appareil de Woolf refroidi, recueillez le produit condensé dans le second flacon. — Incolore, odorant; sav.

un peu sucrée; bout à + 11°, sa flamme est bordée de vert. On ne l'emploie qu'étendu d'alcool.

Quand on fait réagir le chlore sur cet éther, sous l'influence de la lumière solaire, ce gaz lui enlève de l'hydrogène, en produisant de l'acide chlorhydrique, et se substitue peu à peu à tous les équivalents séparés, de sorte qu'on obtient à la fin du sesquichlorure de carbone ($C^4 Cl^6$). En fractionnant l'opération, on peut obtenir les divers *Ethers chlorhydriques chlorés*, dont l'un, l'éther bichloré, a été essayé comme anesthésique local, au même titre que le chloroforme. Son peu de stabilité en a fait à peu près abandonner l'emploi.

Ether chlorhydrique alcoolisé.

Pr. Ether chlorhydrique . . . } ââ P. E.
Alcool à 85°. . . . . }

EUCALYPTUS. *Eucalyptus globulus*, Labillardière. — Myrtacées.

Arbre gigantesque des régions australiennes, dont les feuilles persistantes, lancéolées falciformes, sont employées depuis peu. On leur attribue des propriétés fébrifuges assez marquées ; à l'extérieur, leur infusion est utile comme topique astringent, hémostatique, stimulant local. — Elles contiennent une essence (*Eucalyptol* = $C^{24}H^{20}O^2$) d'odeur agréable, fragrante, rappelant en même temps le camphre, la lavande et le noyer. Cette essence donne aux feuilles mâchées des propriétés sialagogues. — Les émanations des forêts d'Eucalyptus paraissent avoir de bons effets dans la phthisie.

Dose : Comme fébrifuge, 4 à 16 gr. en *poudre*, ou sous forme d'*extrait* en quantité correspondante. *Essence :* 5 gouttes à 2 gr. en *capsules* ou sur du sucre.

EUPATOIRE. *Eupatoire d'Avicenne ; origan des marais ; Eupatorium Cannabinum*, L. — Synanthérées.

Plante oubliée aujourd'hui, usitée autrefois comme stimulante, fondante, dans les obstructions, les tumeurs du scrotum. — *Infusé* : 20 : 1000.

EUPHORBE DES CANARIES. Gomme résine de l'*Euphorbia canadiensis*, L. — Euphorbiacées.

Larmes irrégulières, jaunâtres, friables, percées de trous coniques, divergents, qui sont l'empreinte des épines de la plante cactoïde qui produit cette résine. — Inodore; sav. brûlante, corrosive ; sa poudre provoque des éternuements violents. — Cette substance n'est pas une gomme-résine (D. Cauvet), c'est une céro-résine constituée par 14 à 19 0/0 de cire qui paraît

identique à la cire d'abeilles, et 40 à 60 0/0 d'une résine très âcre ; la gomme n'y existe qu'en très faible quantité.

Act. phys. — Elle est trop violemment irritante pour être usitée à l'intérieur. Appliquée à l'extérieur, elle produit la rubéfaction, la vésication et même l'escharification : aussi la fait-on entrer dans quelques préparations épispatiques, surtout pour les usages vétérinaires.

Poudre d'Euphorbe.
Prép. c. la *Poudre de gomme ammoniaque.*

Teinture d'Euphorbe.
Prép. c. la *Teinture de Benjoin*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 80°.

EUPHRAISE. *Euphrasia officinalis.* L. — Scrophulariacées. Plante lég[t] astringente, employée jadis en collyre; — inusité.

EXTRAITS.

Les substances médicamenteuses, de nature organique, traitées par certains véhicules, leur abandonnent tout ou partie des matières solubles qu'elles contiennent; les solutions ainsi obtenues, évaporées avec ménagement, laissent un résidu plus ou moins fortement coloré, qui a reçu le nom d'*Extrait*. Le but qu'on recherche dans ce genre de préparation, c'est d'obtenir, sous un petit volume, les parties actives des substances médicamenteuses. Les règles à suivre consistent, au point de vue des substances, dans le choix de parties saines, auxquelles on fait subir une division préalable (incision, contusion, pulvérisation), qui les rend plus perméables, plus attaquables par les liquides; au point de vue des véhicules, dans leur appropriation à la nature des éléments qui doivent être dissous, sous l'influence d'une température, variable suivant les cas. Il est clair que le véhicule doit être volatil.

L'eau, l'alcool, l'éther, le vin, l'acide acétique, ont été employés à cet effet; les trois premiers ont seuls été conservés par le Codex.

Les plantes fraîches, contusées et pressées, fournissent un suc qui contient presque la totalité de leurs composants solubles. Il est cependant quelquefois nécessaire d'ajouter une petite quantité d'eau, quand le suc est trop visqueux ou en faible quantité.

La liqueur que l'on obtient ainsi entraîne une grande quantité de chlorophylle et d'albumine végétale, qui se séparent quand on porte à l'ébullition. C'est ce dépôt qu'on désignait sous le nom de *fécule*, et qu'on sépare le plus ordinairement aujourd'hui, qui explique le nom d'*extraits avec fécule* donné à quelques extraits actifs. Il paraît certain que la coagulation entraîne une partie des principes actifs contenus dans le suc.

La macération, l'infusion, la décoction, la digestion et la lixiviation sont appliquées à la préparation des extraits par l'eau (*Extraits*

aqueux); la macération et la lixiviation aux extraits par l'alcool (*Extraits alcooliques*); la lixiviation dans un appareil fermé aux extraits par l'éther (*Extraits éthérés*). Certains extraits sont obtenus par le concours de deux véhicules : alcool et eau, alcool et éther, dans le but de séparer de l'extrait les parties inactives et inutiles, ou de réunir des principes solubles dans des véhicules différents. Ainsi la substance sera traitée par l'alcool, et l'extrait alcoolique repris par l'eau qui séparera des matières résineuses, ou bien l'extrait aqueux sera repris par l'alcool qui séparera des matières gommeuses; dans d'autres cas, l'alcool et l'éther épuiseront successivement la substance et les deux extraits seront réunis.

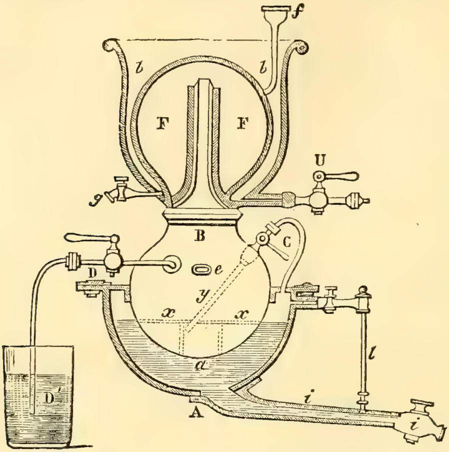


Fig. 54. — Appareil Egrot pour la fabrication des extraits. — A, Chaudière qui peut être chauffée directement sur un foyer ou bien par la vapeur. — *i*, Robinet de vidange de la chaudière A. — *l*, Niveau d'eau de la chaudière A. — B, Bain-marie ou cucurbite sphérique plongeant dans la chaudière A. — C, Tube coudé à robinet pour mettre le bain-marie B en communication avec la chaudière A. — D, Tube à robinet permettant d'introduire dans le bain-marie B, par aspiration, le liquide à distiller ou à évaporer qui est contenu dans le récipient D'. — D', Récipient contenant le liquide à distiller ou à évaporer. — *e*, Voyant ou lunette en verre sur la paroi du bain-marie B. — FF, Récipient ou chapiteau communiquant avec le bain-marie B par un tube droit : ce tube est à doubles parois pour éviter la condensation. — *bb*, Réfrigérant. — *f*, Entonnoir pour introduire l'eau froide jusqu'au fond du réfringérant. — *g*, Robinet pour vider le récipient FF. — U, Robinet pour vider le réfrigérant *bb*.

La solution obtenue, il faut chasser le véhicule. S'agit-il de l'eau? on l'évaporera le plus rapidement possible, sans toutefois la porter à l'ébullition, en ayant recours au bain-marie. Il faut remarquer ici que lorsque le résidu arrive à consistance sirupeuse, une partie des substances solubles, par une altération profonde est devenue insoluble et doit être séparée par le filtre

avant que l'opération ne soit menée à sa fin; s'agit-il d'alcool ou d'éther? l'évaporation se fera dans un alambic, au B.-M., ce qui permettra de recueillir le véhicule, propre à une opération nouvelle.

Le plus ordinairement on arrête l'évaporation dès que l'extrait

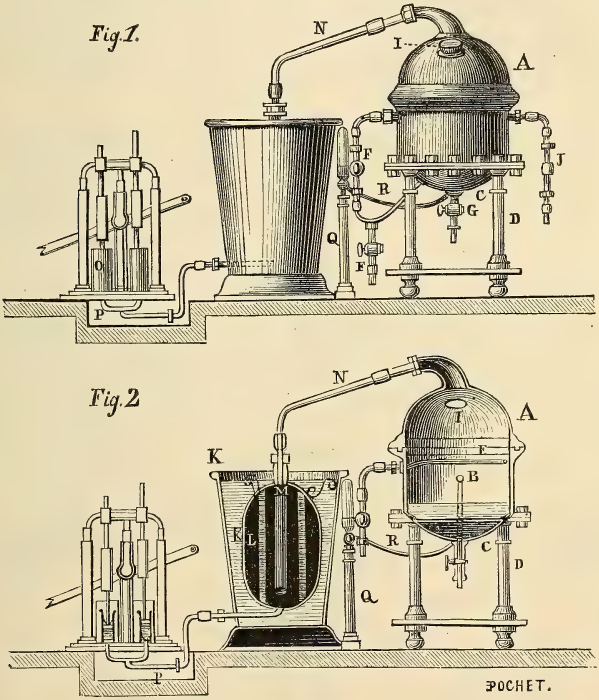


Fig. 55. — Appareil Berjot pour évaporer les extraits dans le vide. — 1, appareil monté, 2, coupe de l'appareil. — A, chapiteau; B, cucurbite; C, double fond pour la vapeur; D, montant pour soutenir l'appareil; E, jointure du chapiteau, et de la cucurbite; FF, tuyaux d'évacuation de la vapeur; G, tuyau pour vider le double fond; I, oculaire pour regarder dans l'appareil; J, tuyau pour introduire le liquide; K, réfrigérant; L, serpentin; M, tuyau de conduite de l'air; N, allonge du chapiteau; O, corps de pompe pour faire le vide; P, tuyau de conduite de l'air; Q, manomètre.

cesse d'émettre des vapeurs et de diminuer de poids (*Extraits mous*); dans d'autres cas on la pousse jusqu'à ce que l'extrait soit devenu tout à fait sec (*Extraits secs*). Pour quelques-uns, la liqueur est étendue en couche mince sur des assiettes et concen-

trée à l'étuve à une température qui ne dépasse pas + 35° (*Extraits avec fécule*).

La composition des extraits est fort variable : gomme, sucre, mucilage, résine, huiles, corps gras, alcaloïdes, acides végétaux, des sels divers, peuvent s'y rencontrer. Des substances insolubles, quand elles sont pures, peuvent se trouver entraînées par le véhicule grâce aux corps qui les accompagnent; certains éléments qui n'existaient pas à l'origine, ont pris naissance pendant l'évaporation sous l'influence combinée de la chaleur et de l'oxygène de l'air.

Les extraits bien préparés sont ord[t] d'une conservation facile en les tenant dans de petits pots bien bouchés, dans un lieu sec. Les extraits secs sont en partie insolubles dans l'eau par suite d'une altération partielle; le meilleur moyen de les dissoudre, consiste à les traiter à chaud par leur poids d'eau seulement, et à ajouter ensuite ce soluté à la masse du liquide.

Extraits dans le vide. Au point de vue de la préparation, ces extraits ne diffèrent des précédents, qu'en ce que l'évaporation du véhicule est faite dans le vide. On se sert pour cela d'appareils assez compliqués, dans lesquels l'air est chassé par de la vapeur d'eau, qui, en se condensant opère le vide initial. La disposition de l'appareil permet de l'alimenter en évitant la rentrée de l'air.

Les appareils Egrot et Berjot dont nous donnons ici les figures (fig. 54 et 55), sont de ceux qui remplissent le mieux les conditions nécessaires. — Au point de vue de l'activité, ces extraits sont bien supérieurs aux autres, et on ne doit les délivrer que sur indication spéciale; jusqu'à présent d'ailleurs ils ne sont pas en usage.

F

FAHAM. *Angræcum fragrans.* Dup.-Th. — Orchidées.

En feuilles rectinerviées, coriaces, venant de l'Ile de France. Elles ont une odeur de fève tonka, et contiennent de la *Coumarine* ($C^{18}H^{8}O^{4}$, Gobley).

Leur saveur est très-agréable; on les emploie en *infusé*, comme calmant stomachique, antispasmodique.

FARINES.

Les farines de céréales sont surtout usitées comme aliment, rarement comme médicament. Elles sont constituées par le mélange de trois substances principales : amidon (55 à 75 0/0), Gluten (7 à 14 0/0); son (quelques centièmes). On y trouve en outre

de la glucose, de la dextrine, des sels, de l'eau. Les farines de blé (*Triticum sativum*. L. — Gr.), de seigle (*Sécale cereale*, L. — Gr.), d'orge (*Hordeum vulgare*, L. — Gr.), sont employées en cataplasmes résolutifs. Celles d'avoine (*Avena sativa*, L.-Gr.), de maïs (Zea Maïs, L.-Gr.), de riz (Oriza sativa, L.-Gr.), en potages ou bouillons analeptiques et émollients; cette dernière s'emploie aussi à l'extérieur en cataplasmes antiphlogistiques, ou sèche, contre le prurit. La farine de lentilles (*Ervum Lens*. L.-Légumineuses) est aussi un analeptique usité.

Essai des Farines. — Une farine de bonne qualité est douce, sèche, elle forme avec l'eau une pate homogène, non collante, élastique. Si l'on met une telle farine dans un nouet, et qu'on la malaxe sous un filet d'eau, l'amidon s'échappe à travers le tissu, et il reste dans le nouet du gluten très-élastique, bien lié, et pouvant s'étaler en couches minces sur les doigts. Si la farine est avariée ou impure, il présente d'autres caractères, ce qui est un premier indice; une farine pure ne laisse jamais plus de 2 0/0 de cendres. Nous allons passer en revue les caractères des divers mélanges frauduleux, et les moyens de les reconnaître.

Mélange de fécule. Si l'on délaie à plusieurs reprises une farine ainsi falsifiée avec une certaine quantité d'eau, et qu'on décante la liq. surnageante avant que le dépôt ne soit complet, on finira par séparer la plus grande partie de l'amidon du blé, qui reste dans les eaux décantées, tandis que les grains de fécule, plus lourds, gagnent d'abord le fond du vase. Les grains d'amidon, traités par une sol. de potasse caustique à 1 1/2 ou 2 0/0, éprouvent peu de changement; les grains de fécule s'étendent en grandes plaques

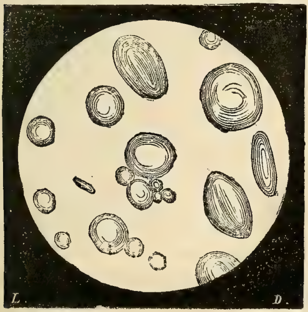


Fig. 56. — Amidon de blé.



Fig. 57. — Fécule.

minces et transparentes; la liqueur additionnée de quelques gouttes d'eau iodée, laisse voir au microscope les dimensions et les formes très-différentes des deux substances. Les grains d'amidon de blé sont sphériques lenticulaires ; ceux de fécule, 9 ou 10 fois plus gros, sont obscurément elliptiques, à

surface bosselée, et présentent vers une extrémité, un point noir (hile), entouré de stries concentriques. (fig. 56 : amidon de blé; fig. 57 : fécule.)

A la lumière polarisée, les grains de fécule présentent une belle croix noire très-marquée, tandis que l'amidon de blé ne présente aucun phénomène appréciable (Moitessier), (fig. 58).

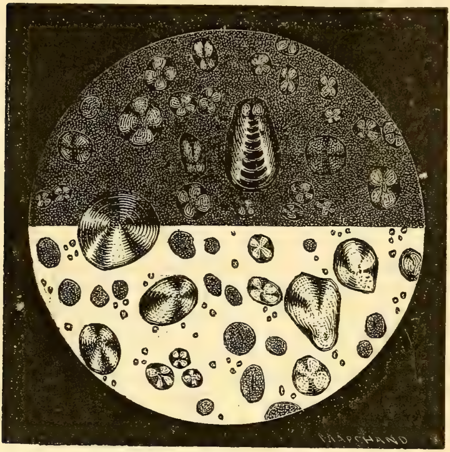
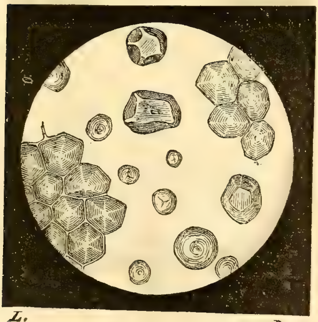


Fig. 58. — Grains de fécule vus à la lumière polarisée.

Quand la proportion de fécule ajoutée est considérable, il en résulte une diminution proportionnelle dans la quantité de gluten que contient la farine. Avec 25 0/0, la panification n'est plus possible.

Mélange de maïs ou de riz. L'amidon provenant de ces deux céréales est polyédrique (fig. 59, amidon de maïs); de plus en malaxant la farine dans un nouet pour séparer le gluten, et recueillant les parties les plus lourdes de l'amidon qui se dépose, on reconnait au microscope les débris anguleux et translucides du périsperme. La farine de maïs traitée par une solution très-étendue de potasse prend une teinte jaune.


Fig. 59. — Amidon de maïs.

Mélange de seigle. L'amidon du seigle a à peu près les dimensions et la forme de celui du blé ; il est souvent marqué au centre d'une étoile noire à 3 ou 4 rayons. Le gluten retiré du mélange, est gluant, visqueux, noirâtre, très-adhérent aux doigts.

Mélange d'orge. — Grains de deux sortes : de très petits transparents, et de plus gros circulaires, ou bosselés, ondulés, ressemblant à une noix d'acajou. L'amidon d'orge résiste plus que celui de blé à l'action de l'eau bouillante.

Mélange de légumineuses. — Le gluten n'a plus de liant, ni d'élasticité; il se divise au point qu'il peut passer au tamis. Si l'on enduit le bord intérieur d'une capsule d'une légère couche de farine, qu'on vaporise au fond de la capsule successivement quelques

gouttes d'acide azotique et d'ammoniaque, toutes les particules provenant de fèverolles ou de vesces prennent une belle couleur rouge, tandis que la farine pure reste jaune. Au microscope, l'amidon de légumineuses se montre cylindrique, ovoïde, et non applati, lenticulaire; le hile est ordinairement remplacé par une fente longitudinale avec petites fentes transversales (fig. 60, A,B, amidon de blé; C,D, amidon de haricot panaché). — Si l'on fait macérer le mélange à + 25 ou + 30° dans deux fois son vol. d'eau, qu'on recueille le liq. clair, et qu'on l'additionne d'acide acétique, goutte à goutte, il y aura un trouble produit par le dépôt de la *légumine*. Enfin, les cendres de la farine de froment précipitent le nitrate d'argent en blanc (*pyrophosphate*), tandis que les cendres de légumineuses le précipitent en jaune (*phosphate tribasique*) plus ou moins clair, par mélange de chlorure qui noircit à la lumière.

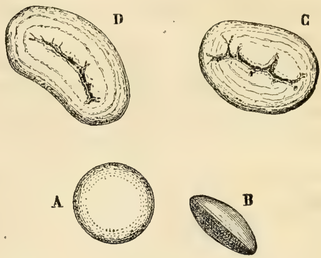


Fig. 60. — Amidon de blé et de légumineuses.

Les fèves, les fèverolles et les lentilles contiennent un tannin qui colore en noir ou en vert les sels de fer (*ferroso-ferriques*).

Mélange de sarrasin. — Le gluten est gris ou même noir; la farine contient des points noirs, dus à des fragments du perisperme du sarrasin.

Mélange d'ivraie. — La farine de blé, traitée par l'alcool, lui communique une légère teinte jaune; la sav. de la solution n'est pas désagréable; quand il y a mélange d'ivraie, la teinture est verte, à sav. astringente et nauséabonde; évaporée, elle laisse une résine jaune verdâtre caractéristique.

Mélange de matières minérales. — L'incinération d'une certaine quantité de farine ou de pain, indique immédiatement, par la proportion des cendres, la présence de mat. minérales, qu'il faut déterminer : *os calcinés, sable, craie, cendres végétales, plâtre, alun, sulfate de cuivre.*

Essai du pain. — Quoique moins facile que celui des farines il peut se faire néanmoins au microscope, en délayant un peu de mie centrale dans une liqueur légèrement alcaline. Les granules d'amidon de diverse nature se montrent avec leurs caractères physiques. Les matières minérales se retrouvent dans les cendres.

FÉCULE DE POMME DE TERRE. Du *Solanum tuberosum*, L. — Solanacées.

La fécule a les mêmes usages que l'amidon du blé; sa composition ($C^{12}H^{10}O^{10}$) est la même, ainsi que ses réactions et caractères chimiques. Elle n'en diffère que par sa constitution physique (Voir *Essai des farines*) — on l'emploie comme analeptique, en potages et bouillies, à l'extérieur en cataplasmes émollients et anti-prurigineux.

Cataplasme de fécule.

Pr.	Fécule	100
	Eau	1000

Délayez la fécule dans 200 gr. d'eau froide; faites bouillir le reste de l'eau, ajoutez le mélange, et après quelques minutes d'ébullition, retirez du feu en agitant la masse. (Cod.)

FENOUIL DOUX. *Fœniculum dulce,* G. Bauhin. — Ombellifères.

On emploie les fruits séminoïdes, la racine et les feuilles, comme stimulant stomachique, carminatif et diurétique; — propriétés analogues à celles des autres ombellifères officinales, notamment l'anis. — *Infusé*, 10 : 1000; *huile vol.* : 1 à 5 gouttes.

Poudre de fenouil.
Prép. c. la *Poudre d'anis.*

Eau distillée de fenouil.
Prép. c. l'*Eau dist. de fl. de tilleul.*

Huile volatile de fenouil.
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*

Alcoolat de fenouil.
Prép. c. l'*Alcoolat d'anis.*

FENUGREC. *Trigonella Fœnum-græcum,* L. — Légumineuses.

La graine, de forme carrée irrégulière, jaune rougeâtre, a une odeur forte et une saveur amère mucilagineuse. Elle passe pour aphrodisiaque. Elle n'est employée en pharmacie que comme composant de quelques préparations à peu près abandonnées.

Huile de fenu-grec.
Prép. c. l'*Huile de camomille.*

Onguent d'Althæa.

Pr.	Huile de fenu-grec	800
	Cire jaune	200
	Résine jaune	100
	Térébenthine du mélèze	100

F. fondre la résine et la cire dans l'huile, ajoutez la térébenthine; passez à travers une toile et remuez jusqu'à refroidissement. (Cod.)

FER. *Mars*; *Ferrum*, = Fe.

Chim. — Métal gris, dur; D = 7,6; s'oxyde par le grillage; sol. dans l'ac. chlorhyd. ou sulfurique dilué, avec dég[t] d'hydrogène. Il en résulte un sel au minimum. L'ac. nitrique le dissout à l'état de nitrate au maximum. — Le protoxyde de fer (FeO) est noir; hydraté, il est blanc et absorbe rapid[t] l'oxygène. Le sesquioxyde (Fe^2O^3) est rouge brun, plus pâle étant hydraté; le fer magnétique naturel est une combinaison de ces deux oxydes (FeO,Fe^2O^3).

Les *sels de fer au minimum* ou *de protoxyde* sont incolores ou d'un vert pâle. Leur sol. est incolore et rougit le tournesol. Ils s'oxydent à l'air en produisant un sous-sel de sesquioxyde insoluble. La chaleur rouge les décompose; la potasse les précipite à l'état d'hydrate d'oxyde vert pâle, qui passe au vert, puis au brun par oxydation; l'ammoniaque a la même réaction, excepté quand la sol. contient des sels ammoniacaux. L'hydrogène sulf. ne les précipite pas; le sulfhydrate d'ammoniaque donne un précipité noir (FeS), sol. dans les ac. chlorhyd. ou nitrique, insol. dans les alcalis et les sulfures alcalins; le ferrocyanure jaune donne un précipité blanc bleuâtre qui se colore peu à peu en bleu par oxydation; la coloration

est immédiate, par l'addition d'eau chlorée ou d'ac. nitrique; le ferricyanure rouge y produit immédiatement un précipité bleu intense, insol. dans l'ac. chlorhydrique, décomposable par la potasse; le sulfocyanure de potassium n'a pas d'action sur les sels de fer au minimum.

Les *sels de fer au maximum* ou *de sesquioxyde* donnent des sol. jaunes ou rouges brunes. Ils sont décomposés par une forte chaleur. La potasse et l'ammoniaque même en présence des sels ammoniacaux, donnent un précipité d'hydrate rouge brun, insoluble dans un excès. Les carbonates alcalins, le carbonate de baryte, précipitent en rouge brun; l'hydrogène sulf. produit un dépôt de soufre en réduisant le sel au minimum, le sulfhydrate d'ammoniaque donne un précipité noir de protosulfure. Le phosphate de soude donne un précipité blanc de phosphate de sesquioxyde, sol. dans l'ac. acétique, et dans l'ammoniaque en présence d'un excès de phosphate de soude. Le ferrocyanure jaune produit un précipité bleu insoluble dans l'ac. chlorhyd., décomposable par la potasse. Le ferrocyanure rouge ne donne pas de précipité. Le sulfocyanure de potassium produit une magnifique coloration rouge de sang, même dans les liq. très-étendues (Gerhardt et Chancel.)

Au chalumeau, avec le borax, les sels de fer donnent des perles rouges foncées dans la flamme intérieure, vertes dans la flamme extérieure. Ces colorations disparaissent entièrement ou en partie par le refroidissement.

Act. phys. — Le mode d'action du fer est encore fort problématique; on a cependant été amené à l'administrer aux personnes chlorotiques, anémiques, chez lesquelles les globules rouges sont en proportion insuffisante, par la raison que le fer est un des éléments constituants de ces globules. L'expérience a prouvé son utilité en pareil cas; mais quand on considère la petite quantité de fer répandue dans notre organisme, relativement aux doses massives que l'on administre pendant un temps souvent prolongé, on doit se demander si le fer thérapeutique est absorbé, ou s'il n'agit pas simplement à titre de modificateur des humeurs, de stimulant de la digestion, de manière à favoriser l'absorption et la fixation des éléments riches en fer que contiennent les aliments. — Toutes les préparations ferrugineuses possèdent à un degré plus ou moins marqué, les mêmes propriétés : au début elles déterminent souvent de la diarrhée, bientôt suivie de constipation; les matières fécales sont colorées en noir par du sulfure de fer formé dans l'intestin.

On accorde généralement la préférence au fer métallique ou aux protosels; il n'est pas bien prouvé que les sels de sesquioxyde leur soient inférieurs; il résulte des expériences de M. Cl. Bernard que ces derniers sont réduits à l'état de protosels pendant leur séjour dans le sang. Le fer est éliminé par les selles, par les urines; on en a retrouvé dans le lait.

Les ferrugineux sont usités comme toniques, reconstituants,

hémostatiques, astringents. Les sels insolubles et le fer métallique sont spécialement toniques, les sels solubles sont astringents; les sels à acide énergique sont coagulants et caustiques.

Incompatibles. — Les alcalis, les sulfureux, les tannins et les substances qui en contiennent.

Mél. et fals. — La limaille du commerce contient souvent du *cuivre:* on le reconnaîtra facilement en dissolvant dans un acide et ajoutant de l'ammoniaque : la liq. prendra une couleur bleue caractéristique; de la *rouille:* la solution dans l'ac. chlorhydrique est jaune au lieu d'être verdâtre. — Le mieux est de faire soi-même sa limaille avec du fer doux décapé. La limaille d'*acier* transformée en iodure, laisse un résidu de carbone et de silicium.

Le *fer réduit* a été mélangé de *graphite.* Traité par un acide, il doit se dissoudre entièrement, et la solution ne doit pas avoir d'autres caractères que ceux du fer pur.

Limaille de fer préparée.

Divisez du fer doux à l'aide d'une lime d'acier dite *lime à main.* Conservez dans des flacons secs et bouchés. (Cod.)

Limaille de fer porphyrisée.

Porphyrisez par petites parties et à sec la limaille préparée ci-dessus, jusqu'à ce qu'elle soit réduite en poudre très-fine. — Conservez avec soin dans des flacons secs et bien bouchés. (Cod.)

Fer réduit par l'hydrogène.

Pr. Peroxyde de fer hydraté Q. V.

On l'obtient par l'action de l'ammoniaque sur le perchlorure de fer (voir *Oxyde de fer hydraté*). Desséchez-le complétement et introduisez-le dans un tube de porcelaine ou un canon de fusil, communiquant d'un bout avec une source d'hydrogène pur, et de l'autre avec un tube effilé. Le tube étant disposé horizontalement sur un fourneau à réverbère, on fait passer un courant d'hydrogène lent et régulier, pour expulser l'air de l'appareil; puis on chauffe graduellement au rouge obscur. L'oxyde est réduit à l'état métallique, et de la vapeur d'eau se dégage par le tube effilé; quand le dégagement d'eau cesse, l'opération est terminée. On retire le feu, on laisse refroidir dans le courant d'hydrogène, puis on recueille le fer réduit, qu'on passe au porphyre. — L'hydrogène doit être bien exempt d'hydrog. sulfuré et d'acide sulfureux, qui produiraient du sulfure de fer. La réduction a une temp. inférieure au rouge obscur, donne du fer réduit noir et pyrophorique; la réduction au rouge vif agglutine le produit. (Cod.)

M. L. Dusart a établi que le fer réduit préparé avec le plus grand soin ne contenait que 86 à 87 0/0 de fer métallique. Cela tient d'abord à ce que le produit conserve les corps étrangers contenus dans l'oxyde et dans les réactifs, ensuite à ce qu'il se forme dans l'opération un sous-oxyde (Fe^2O) difficilement décomposable par l'hydrogène. — L'oxyde de fer (Fe^2O^3) contient presque toujours de l'acide phosphorique, du sous-sulfate de fer et de la soude. L'hydrogène préparé au moyen du zinc ou du fer, entraîne avec lui, sous forme de composés volatils : l'arsenic, le phosphore, le soufre et le silicium. La plupart de ces corps peuvent être fixés par le fer réduit, et on sait que cette préparation donne fréquemment lieu à des éructations sulfurées. — Quand l'hydrogène n'est pas desséché avec le plus grand soin avant son contact avec l'oxyde de fer contenu dans le tube, il est impossible d'avoir des indications certaines sur le moment où l'opération est terminée, et de décomposer l'oxyde biferreux (Fe^2O), qui constitue alors la presque totalité du fer réduit obtenu. — D'ailleurs les caractères physiques de cet oxyde n'étant pas différents de ceux du fer réduit, l'analyse seule permet de le spécifier.

Chocolat ferrugineux.

Pr.		
	Chocolat.	1000
	Limaille de fer porphyrisée	20

Ramollissez le chocolat dans un mortier de fer chauffé; incorporez exactement la limaille, et mettez en moules. — Préparez par petites quantités, parce qu'il est difficile à conserver en bon état. (Cod.)

Pastilles martiales au chocolat.

Pr. Limaille de fer. 15
Chocolat 15
Safran 4
Mucilage. . . . . Q.S.

Faites des tablettes de 0,6. (Jourd.) 3 ou 4 par jour. Chlorose, leucorrhée.

Pilules ferrugineuses (Andral).

Pr. Digitale. 0,6
Thridace. 2,0
Limaille de fer. 2,0
Miel . . . . Q.S.

Pour 36 pilules, 2 à 3 par jour, à doses croissantes, dans la chlorose.

Dragées au fer et à l'ergot de seigle.

Pr. Limaille de fer très fine. . 25
Ergot de seigle pulv. . . . 3
Sucre . . . . Q. S.

F.S.A. pour 100 dragées. Contre l'incontinence d'urine.

A prendre cinq, matin et soir, avant le repas. (A. Millet.)

Les dragées de Grimaud, de Poitiers, ont une composition analogue. (Dorv.)

Eau de clous ou ferrée.

Pr. Clous rouillés . . . . 1 poignée.
Eau bouillante 1000

Décantez le lendemain matin. (Cod.

Pastilles de fer; *P. martiales ou chalybées.*

Pr. Fer porphyrisé. 30
Sucre. 320
Cannelle. 8
Mucilage de gomme adrag. Q. S.

F. des tablettes de 50 centigr. (Cod. 1837.)

Fer réduit par l'électricité (Collas).

On suspend dans une solution de protochlorure de fer marquant 35°, des plaques de fer communiquant avec le pôle positif d'une pile de Volta à forte tension. Entre celles-ci, on suspend des plaques d'acier, communiquant avec le pôle négatif. Le fer se précipite sur ces dernières sous forme cristalline. On le porphyrise, on le mêle de sucre, puis on l'enferme dans des capsules de gélatine. Ce fer est très-soluble dans les ac. dilués, et s'oxyde rapidement, surtout à l'air humide. — Usages du fer réduit.

FÉVE DE CALABAR. *Physostigma venenosum* Balfour. — Légumineuses.

Cette semence, connue sous le nom d'*Eséré* au Vieux-Calabar, où elle sert de poison d'épreuve, est ovale, un peu réniforme, brune, longue de 2 à 3 centimètres, large de 1 à 1 1/2. Le bord convexe est parcouru par un long hile linéaire élargi; le périsperme est dur, cassant, chagriné; les cotylédons sont durs, friables, blancs, et laissent entre eux une sorte de cavité centrale (fig. 61.)



Fig. 61. — Féve de Calabar.

Comp. — MM. Jobst et Hesse ont retiré de la fève de Calabar, un alcaloïde amorphe, jaune brunâtre, très toxique, soluble dans l'eau légèrement additionnée de chlorure de sodium; ils l'ont nommé *Calabarine* ou *Physostigmine.* Elle est soluble dans l'ammoniaque, l'éther, la benzine, l'alcool, peu dans l'eau. Elle se combine aux acides, et peut être précipitée par le tannin, les chlorures d'or, de platine et de mercure. L'extrait alcoolique possède les propriétés physiologiques et toxiques de la fève d'épreuve.

M. A. Vée en a récemment obtenu en suivant le procédé de Stas un alcaloïde cristallisé en lamelles, très-manifestement basique, qu'il a nommé *Esérine.* Cette matière se colore assez rapidement en rouge à la lumière, en absorbant de l'oxygène.

Act. phys. — La fève, son extrait alcoolique, la physostigmine et l'ésérine, jouissent de la propriété remarquable de déterminer la contraction de la pupille, à l'inverse des effets produits par la belladone et l'atropine. Cette contraction s'accompagne d'une myopie temporaire; elle se produit toujours quand la solution est mise en contact direct avec l'œil, et manque quelquefois, quand elle est ingérée par l'estomac. — A dose toxique, la fève de Calabar produit rapidement une soif intense, la constriction de la gorge, des secousses et convulsions des muscles, une salivation abondante, la paralysie des membres inférieurs, une grande difficulté de la respiration, le ralentissement des mouvements du cœur, et la mort. Les vomissements, survenant au début, peuvent sauver le sujet.

A l'extérieur, on emploie l'extrait et le sulfate d'ésérine sous forme de collyres, le premier en solution dans la glycérine (1 : 5), le second en solution, ou sous formes de papiers gradués comme nous l'avons indiqué pour l'atropine. On imprègne aussi d'ésérine de petites tablettes gélatineuses qui se dissolvent rapidement dans l'œil. — A l'intérieur, partant de récentes expériences qui montrent son action paralysante spéciale sur la partie inférieure de la moelle épinière, on a utilisé la fève de Calabar contre la chorée, les convulsions, le tétanos, et l'empoisonnement par la strychnine. L'ésérine ne paraît pas jouir des mêmes propriétés antidotiques. — *Doses : Poudre* : 5 à 15 centigrammes. *Extrait*; 0,005 à 0,01; n'augmenter que progressivement.

Toxic. — Il n'y a pas d'exemple d'empoisonnement criminel par cette substance, mais le cas échéant, le contre-poison qui paraît le plus rationnel est le tannin, puis l'opium, l'alcool, les stimulants. La strychnine n'a pas été étudiée à ce point de vue. Quant aux recherches toxicologiques, il faudrait tâcher d'isoler l'ésérine par le procédé de Stas (voir page 202), et avoir recours spécialement aux essais physiologiques (voir *Digitaline*) avec l'extrait ou le produit ultime obtenu.

Extrait alcoolique de fève de Calabar. Réduisez les fèves en poudre très-fine; faites digérer cette poudre avec 1 litre d'alcool à 80° dans le B.-M. d'un alambic, que vous tiendrez à une douce chaleur pendant 2 h. — Introduisez le mélange dans un appareil à déplacement. Quand le liquide cessera de couler, ajoutez sur la poudre un à un de 4 à 5 litres d'alcool à 80°, jusqu'à ce qu'il passe à peine coloré. — Distillez tout l'alcool, et achevez l'évaporation au B.-M. en consist. d'extrait. Agitez vers la fin, pour que le produit soit homogène. — Rendement : 25 à 30 p. 0/0. (Cod.)

FÈVE DE SAINT-IGNACE. Semence de l'*Ignatia amara*. L. f. — Loganiacées.

Grosses comme des olives, convexes-arrondies d'un côté, anguleuses de l'autre; périsperme dur et corné, semi-transparent, inodore, très amer. Elles sont à peu près uniquement employées pour la préparation de la *strychnine*.

Act. phys. — Propriétés de la noix vomique, plus intenses encore, parce qu'elles contiennent plus de strychnine. Elles renferment en outre de la *brucine* et de l'*igasurine*. C'est un violent toxique. (Voir *Strychnine* et *Noix vomique*.)

Gouttes amères de Baumé.

Pr. Fève de St-Ignace râpée.	500
Carbonate de potasse . .	5
Suie	1
Alcool à 60°	1000

F. macérer 10 jours; exprimez, filtrez. (Cod.)

FÈVE TONKA. Semence du *Coumarouna odorata*. Aubl. — Légumineuses.

Longue de 3 à 5 centimètres, avec épisperme mince ridé, noir luisant, et une amande grasse; odeur agréable de mélilot et vanille; saveur douce, huileuse. Elle contient de la *Coumarine* ($C^{18}H^{6}O^{4}$) qui fond à + 50°, et bout. à + 270°; à sav. brûlante et od. aromatique très-agréable; soluble dans la potasse, et chauffée avec elle, se transformant en *acide coumarique* ($C^{13}H^{8}O^{6}$) que l'acide chlorhydrique précipite. — La fève tonka n'est usitée que comme aromate.

FIEL DE BŒUF. Bile du *Bos Taurus*, L. — Mammifères-Ruminants.

La bile est le liquide jaune verdâtre, visqueux, amer, secrété par le foie des mammifères. A part la *Cholestérine* et quelques corps secondaires, elle est essentiellement constituée par un savon de soude (*Cholate et Choléate de soude*). Elle a une réaction alcaline. — On l'a administrée pour suppléer au défaut de sécrétion hépatique, oubliant que l'estomac ne la tolère jamais dans sa cavité, lorsqu'elle y reflue spontanément du duodenum (Gubler). — Inusité aujourd'hui.

Extrait de fiel de bœuf.

Prenez des vésiciles biliaires de bœuf très-récentes, faites-leur une ouverture, et faites tomber la bile sur une étoffe de laine; évaporez le liquide passé au B.-M. en consistance d'extrait ferme. — Rendement : 9/100. (Cod.)

Huile acoustique (Dorv.)

Pr. Oignons	60 gr.
Cloportes.	n° 60
Fiel de bœuf.	8 gr.
Huile d'amandes . . .	30 gr.

Faites bouillir, ajoutez à la colature :

Essence de rue . . , — de marjolaine . . , — de romarin. } aa 3 gouttes.

FIGUES. Fruits du *Ficus carica*, L. — Morées.

Les *figues violettes* et les *figues grasses* sont spécialement employées pour préparer des tisanes ou des gargarismes adoucissants, des cataplasmes émollients contre les abcès des gencives. — Angines, bronchites, inflammation des premières voies. — *Décocté* : 50 : 100.

Ne pas confondre avec les *figues de Barbarie*, fruit de l'*Opuntia vulg.* Mill. — Cactées, qui servent à la nourriture en Algérie, en Corse et en Espagne. Ces fruits sont astringents.

Le suc du figuier est laiteux et contient du caoutchouc; il est purgatif; à l'extérieur il sert, comme caustique, à détruire les verrues.

FOMENTATIONS.

Liquides médicamenteux que l'on applique et maintient à la surface du corps à l'aide de compresses imbibées. On les emploie chauds, tièdes ou froids. Les *lotions* en diffèrent en ce qu'elles ne séjournent pas; les *embrocations*, en ce qu'elles contiennent des corps gras.

FOUGÈRE MALE. *Nephrodium Filix-mas*, Rich. — Fougères. (Fig. 62.)

Le rhizôme, improprement appelé racine, contient une huile volatile, une huile fixe, une résine brune, du tannin, etc. Il abandonne à l'éther, *étant frais*, une matière oléo-résineuse, semi-fluide, d'une belle couleur *verte* et non brune, très efficace contre le *Tænia bothriocéphale* ou *solium* (D. Cauvet). Généralement on trouve cette huile dans le commerce, de couleur brune, épaisse, d'un goût désagréable et d'une inertie à peu près complète. Cela tient à ce que, au lieu de la préparer avec les rhizômes frais bien mondés de toutes les parties colorées et inertes, on la retire de rhizômes vieillis et sans valeur.

MM. Deschamps et Collas préfèrent l'alcool à l'éther comme véhicule d'extraction.

On administre la fougère soit en nature (de 4 à 30 gr. de *Poudre* et plus), soit sous forme d'extrait éthéré (2 à 4 gr.) après avoir vidé l'intestin par un purgatif, et en le faisant suivre d'un second dès qu'on suppose que le tænia a subi l'action toxique du vermifuge.

Les feuilles de fougère servent à faire des sommiers hygiéniques fortifiants pour les enfants rachitiques ou anémiques.

Poudre de fougère mâle.

Mondez les rhizômes de l'extrémité altérée, coupez-les transversalement en tranches minces, vannez pour séparer les écailles; faites sécher à l'étuve et pulvérisez. — La poudre est verte. (Cod)

Extrait éthéré de fougère mâle.

Pr. Rhizômes de fougère mondés	1000
Ether sulfurique	2000

Pulvérisez les rhizômes et traitez-les par déplacement. La liqueur étant recueillie et filtrée en vase clos, est distillée à une douce chaleur, au B.-M. d'un petit alambic, avec toutes les précautions que réclame la rectification de l'éther. — Le résidu de la distillation est maintenu pendant quelque temps au B.-M. dans une capsule, pour achever de chasser l'éther, ce qu'on facilite par l'agitation. Conservez dans un flacon bouché. (Cod.)

Electuarium anthelminticum.
(Pharm. Bad. — Belg.)

Pr. Poudre de fougère mâle	2
— de valériane	2
— de semen-contra	2
— de sulfate de potasse	2
Eau distillée	8
Miel	16

M. (Cod.)

Electuaire de fougère mâle (Deschamps et Collas.)

Pr. Mat. résinoïde de fougère mâle	1 à 2
Alcool à 70°	Q. S.
Poudre de réglisse	4 à 8
Sirop simple	Q. S.

En ajoutant 0,40 à 0,80 de gomme arabique, on en fait des pilules.

Espèces antirachitiques pour sommiers.

Pr. Fougère mâle, 3000; Feuilles et sommités de marjolaine, de menthe, de sauge, aa, 4 poignées; Fleurs de mélilot, de trèfle odorant, de sureau, de roses rouges, de camomille, aa, 60; Mousse de Corse, 125; Camphre, 30. Au centre d'une pelote de crin peu serrée : Poivre noir, 60.

Placez la pelote au milieu du sommier; mêlez le reste avec Q. S. de paille d'avoine ou d'orge.

On fait coucher les enfants rachitiques sur ces sommiers, que l'on expose souvent à l'air pour en chasser l'humidité. (Ph. S. M.) (Dorv.)

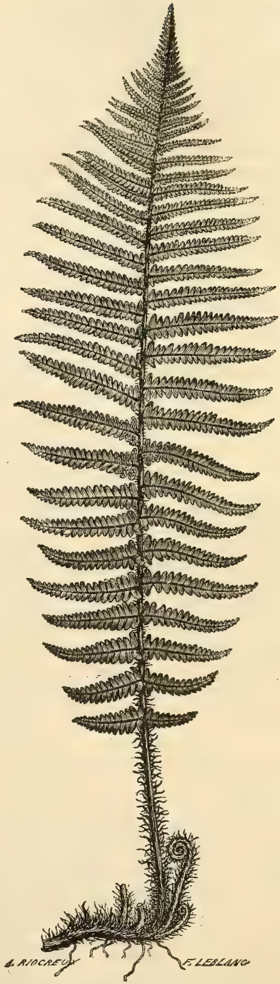


Fig. 62. — Fougère mâle.

FRAGON ÉPINEUX. *Petit-houx; Ruscus aculeatus*, L. — Asparaginées.

Le rhizôme muni des racines est apéritif, diurétique, et s'em-

ploie dans les maladies des voies urinaires, l'hydropisie, les affections cardiaques. — *Décocté :* 20 : 1000.

FRAISIER. *Fragaria vesca*, L. — Rosacées.

Le rhizôme est cylindrique, noir ou brunâtre à l'extérieur, rosé à l'intérieur. Il contient du tannin, et noircit les persels de fer. On l'emploie en tisane (*Infusé :* 20 : 1000) comme tonique, astringent, diurétique. Son usage colore l'urine en rose.

Les fraises sont surtout usitées comme aliment. Elles ont en outre des propriétés rafraîchissantes, laxatives qu'on pourrait utiliser. Elles rendent les urines alcalines, par transformation de leurs sels alcalins à acide organique en carbonates alcalins dans la circulation; par suite elles sont utiles dans la gravelle, la goutte, les calculs biliaires.

FRAMBOISIER. *Rubus idæus*, L. — Rosacées.

La framboise est, comme la fraise, laxative et rafraîchissante; elle a une odeur suave très-appréciée qu'elle communique aux préparations dont elle fait partie. C'est à titre de parfum surtout qu'elle appartient à la matière médicale.

Suc de framboises.

Pr. Framboises 4000
Cerises rouges 1000

Ecrasez à la main sur un tamis de crin, pressez le marc, et portez les liq. à la cave; passez après 48 h. sur étoffe de laine avec une légère expression. (Cod.)

Vinaigre framboisé.

Pr. Framboises mondées . . 3000
Vinaigre blanc 2000

F. macérer 10 j., passez sans expression, filtrez. (Cod.)

Sirop de framboises.

Prép. c. le *Sirop de groseilles.*

Sirop de vinaigre framboisé.

Prép. c. le *Sirop de vinaigre.*

Alcoolat de framboises. *Esprit de framboises.*

Pr. Framboises mondées et écrasées. 3
Alcool à 70°. 1

Laissez en contact 24 heures et distillez 1 p. d'alcoolat. (Dorv.)

FRAXINELLE. *Dictame blanc; Dictamnus albus*, L. — Rutacées.

Plante du midi, d'un port élégant, et dont toutes les parties sont aromatiques. On employait autrefois l'écorce de la racine, blanche, convolutée, en longs morceaux gros comme le petit doigt, comme antispasmodique, emménagogue et diurétique.

Doses : *Poudre :* 1 à 5 gr. *Infusé :* 10 : 1000.

FRÊNE ÉLEVÉ. *Fraxinus excelsior*, L. — Oléacées.

L'écorce des jeunes rameaux était autrefois employée comme fébrifuge avant l'importation du quinquina; elle est inusitée aujourd'hui. Les feuilles sont amères et purgatives, à la dose de 15 à 25 gr. Elles contiennent de la *mannite*, et une substance active que le charbon enlève à leur décocté, et qui se dissout

ensuite dans l'alcool (*Fraxinine* de Mandet). On les a vantées contre la goutte et les affections arthritiques en tisane (*Infusé :* 10 : 1000) ou en applications topiques (50 : 1000). La fraxinine a été employée comme fébrifuge (1 gr. à 1 gr. 50 par jour).

On sait que la manne exsude des frênes, en Calabre, et que les Cantharides se nourrissent de leurs feuilles.

FUCUS VÉSICULEUX. *Fucus vesiculosus*, L. — Algues.

C'est un de ces végétaux des bords de la mer, connus sous le nom de varecs, et dont on extrait la soude par incinération. Ils contiennent en outre de l'iodure et du chlorure de sodium, auxquels ils doivent leurs propriétés. Autrefois, avant la découverte de l'iode, on employait le charbon obtenu en calcinant ce varec en vase clos, contre les engorgements lymphatiques, squirrheux, et contre le goître. Dans ces dernières années, on a préconisé ce fucus contre l'obésité; on en fait un *extrait hydroalcoolique* dont on fait prendre 5 à 25 centigr. avant chaque repas; une *décoction* (20 : 1000). Il est probable, que s'il a quelque propriété fondante et altérante, il la doit aux sels neutres qu'il renferme, et surtout à l'iodure de sodium.

Pilules de fucus vesiculosus. (Dannecy.)

Pr. Extrait de fuc. vésic. . . . 30 gr.
Poudre de — . . . 5

M. F. des pilules de 25 centigr. roulées dans la poudre de cannelle. — 3 par jour et progressivement jusqu'à 24.

Sirop de fucus vesiculosus. (Pottier.)

Pr. Fucus vésicul. pulv. . . . 150
Sucre. 370
Eau alcoolisée à 14 0/0. . 460

F. macérer le fucus pendant 4 ou 5 jours, passez avec expression, soumettez le résidu à une nouvelle macération pendant le même temps, dans la même quantité d'eau alcoolisée, passez, réunissez les deux liqueurs, filtrez, concentrez jusqu'à réduction au tiers environ, ajoutez le sucre et faites fondre au B.-M. couvert, laissez refroidir et passez. 20 gr. de sirop représentent 60 centigr. d'extrait ou 5 gr. de fucus. (Dorv.)

FUMETERRE. *Fumaria officinalis*, L. — Fumariacées.

La plante entière est usitée. Elle est amère et inodore. C'est un dépuratif populaire fréquemment employé dans les affections dartreuses, scrofuleuses, la jaunisse, etc. On y a trouvé de l'*acide fumarique*, cristallisable en prismes incolores, soluble dans l'alcool, l'éther, peu sol. dans l'eau. Une solution d'acide fumarique à 1/200 000 trouble une solution de nitrate d'argent.

La fumeterre s'emploie en *tisane* : (*Infusé :* 20 : 1000) sous forme d'*extrait* (1 à 5 gr.) de *sirop*, de *suc*.

Suc de fumeterre.

Prép. c. le *Suc de chicorée*.

Extrait de fumeterre.

Prép. c. l'*Extrait de ciguë*. — Rendement : 2,8/100.

Sirop de fumeterre.

Pr. Suc de fumeterre clarifié à chaud 1000
Sucre blanc. 1900

F. fondre au B.-M. couvert, passez à l'étamine. (Cod.)

FUMIGATIONS.

Les fumigations ont pour but de charger l'air ambiant de vapeurs médicamenteuses, soit qu'il s'agisse de mettre ces vapeurs en relation continue avec les voies respiratoires, soit qu'on les destine à agir sur une partie limitée du corps. Certaines fumigations sont simplement destinées à détruire les miasmes délétères (chlore), d'autres à masquer de mauvaises odeurs (genièvre, vinaigre).

Le plus souvent il faut faire intervenir la chaleur et même la combustion pour volatiliser les substances. Il existe des appareils construits pour certains cas. Le plus ordinairement les matières sont projetées en poudre sur une plaque de fer chauffée, ou mises sous forme de cônes combustibles qu'il suffit d'allumer et de laisser brûler.

G

GALANGA. *Galanga officinal; G. de la Chine; Hellenia chinensis*, Wild. — Amomacées.

On distingue dans le commerce le *petit Galanga*, le *moyen*, le *léger*, le *grand*. Toutes ces sortes présentent des caractères communs et proviennent de plantes voisines. Le petit et le moyen sont officinaux; c'est le rhizôme de l'*Hellenia chinensis*. (Fig. 63.) — Contiennent huile volatile, résine âcre, etc.; odeur aromatique; saveur chaude, âcre, brûlante. — Excitant aromatique, stomachique, carminatif, sialagogue. — *Poudre :* 0,50 à 1 ou 2 gr.

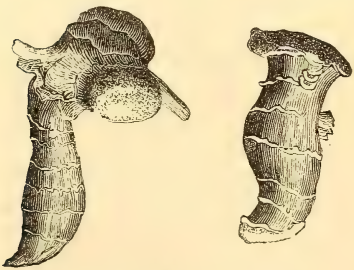


Fig. 63. — Petit Galanga.

Poudre de galanga.

Prép. c. la *Poudre de gentiane.*

GALBANUM. Gomme-résine attribuée au *Galbanum officinale*, plante encore inconnue, voisine des *Ferula.* — Ombellifères.

On est aujourd'hui d'accord pour reconnaître que cette substance n'est pas produite par le *Bubon Galbanum*, L. auquel on l'avait attribuée. — On trouve dans le commerce un *galbanum mou*, en masses ou larmes, mou, gluant, vernissé, sans fruits, formé de larmes jaunes à cassure huileuse; od. forte, sav. âcre et amère; un *galbanum sec*, dont les larmes ne sont ni gluantes, ni vernissées, blanchâtres à l'intérieur, à cassure inégale, non vitreuse; od. analogue au précédent. On trouve des fruits d'ombellifères dans la masse. On ne sait si ces deux variétés proviennent de la même plante.

Distillé avec l'eau, il donne une huile volatile hydrocarbonée ($C^{20}H^{16}$). Il contient en outre 66 0/0 de résine, 23 0/0 de gomme. Par la distillation sèche, il fournit une huile d'un bleu verdâtre, qui laisse déposer des cristaux d'*ombelliférone* ($C^{12}H^{4}O^{4}$?) subst. que donnent par le même procédé toutes les résines d'ombellifères.

Excitant, anticatarrhal, antispasmodique, inférieur à l'asafœtida, et inusité à l'intérieur (0,25 à 1 gr. et plus). Il entre dans qques préparations pour l'usage externe, et dans plusieurs électuaires.

Galbanum purifié.
Prép. c. la *Gomme ammoniaque purifiée.*

Pilulæ galbani compositæ. (Phar. Hag.)
Pr. Poudre de galbanum. . . . 2
— de myrrhe. 3
— de sagapenum . . . 3
— d'asa-fœtida. 1
Savon. 2
Sirop simple. . . . . Q. S.
M. (Cod)

GALIPOT. Résine qui se dessèche pendant l'hiver sur le tronc des Pins (*Pinus maritima*, L. — Conifères) après la récolte de la térébenthine.

C'est de la térébenthine en grande partie privée d'essence. Ses propriétés s'en trouvent modifiées. Le galipot fait partie de qques préparations emplastiques (voir *Térébenthine*).

Galipot purifié.
Prép. c. la *Poix de Bourgogne purifiée.*

GALLE DE CHÊNE D'ALEP. *Noix de Galle d'Alep.* Excroissance du *Quercus infectoria*, Willd. — Cupulifères.

Elle est produite par la piqûre du Cynips Gallæ tinctoriæ, L. — Hyménoptères, sur les jeunes bourgeons (Fig. 64); grosse comme une petite cerise, parsemée d'aspérités obtuses, glauque, vert noirâtre, compacte, assez dure et pesante. Elle contient des acides : tannique (quelquefois jusqu'à 65 0/0), gallique, ellagique, lutéogallique, sucre, etc. On la récolte avant que l'insecte, auquel elle sert de demeure pendant ses transformations, ne l'ait perforée pour s'échapper.

La *Galle de Smyrne* est plus grosse, blanchâtre, et généralement perforée; elle est moins estimée.

C'est un astringent puissant, rarement employé comme médica-



Fig. 64. — Galle de chêne.

ment parce qu'on lui préfère le tannin, d'un usage plus commode. — Fréquemment usité, à défaut de ce dernier, comme antidote des sels métalliques, des alcaloïdes vénéneux. (Voir *Tannin.*)

Fals. — Il faut doser le tannin pour se rendre compte de la valeur des noix de galle. On peut pour cela extraire le tannin de 100 gr. de noix au moyen de l'éther; ou précipiter l'infusion d'un poids donné de galle par l'émétique. 1 gr., 402 d'émétique précipitent exactement 2 gr. de tannin. Une bonne galle doit donner environ 40 gr. de tannin, souvent plus.

Poudre pour embaumements.

Pr. Galle	10000
Tan	10000
Sel marin décrépité	7500
Nitre	2500
Romarin	2500
Lavande	2500
Sauge	2500
Thym	2500
Menthe	2500
Aloès	2500
Benjoin	2500
Myrrhe	2500
Gingembre	2500
Girofles	2500
Muscades	2500
Poivre noir	2500

F. une poudre homogène. (Cod. 1837.)

Quelquefois on remplace le nitre par le sulfate de zinc, dont on élève la proportion à 10000, ainsi que celle du sel marin décrépité. (Dorv.)

La *poudre siccative* pour remplir les coffres où l'on renferme les corps, est composée de tan ou éc. de chêne pulv., 50 kil., sulfate de zinc pulv., 20 kil.

N. B. On se servira, comme *vernis*, pour les bandelettes qui servent à recouvrir le corps, de la préparation suivante :

Baume du Pérou	1500
Styrax liquide	1500
Beurre de muscade	500
Huile vol. de thym	30
— de lavande	125

F. liquéf. au B. M. Passez.

(Codex 1837.)

Pommade astringente. *P. virginale. P. de la Comtesse, P. de noix de galle composée. Ong. astringent de Fernel.*

Pr.		
Pr.	Noix de galle	30
	Noix de cyprès	30
	Ecorce de grenade. . . .	30
	Sumac.	30
	Mastic.	30
	Onguent rosat.	590

Esp. remplace la pommade rosat par de la cire jaune et de l'huile de myrte.

Contre les hernies des enfants et le relâchement de certains organes. On lui donne quelquefois le nom de *cérat labial.*

Employé par les matrones. (Dorv.)

GALLE DE CHINE. *Ou-poéy-tse ;* formée par la piqûre d'un puceron sur les bourgeons du *Dystilium racemosum,* Zucc. — Hamamélidées.

Oblongue, grisâtre veloutée, à protubérances irrégulières. — Très astringente, très-riche en tannin. Elle est employée en Chine et au Japon aux mêmes usages médicamenteux et tinctoriaux que la noix de galle en Europe.

GAMBIR CUBIQUE. Extrait du *Nauclea Gambir,* Hunt. — Rubiacées.

C'est un véritable cachou de très-bonne qualité originaire de l'Indo-Chine et de la Malaisie. Il est extrait par décoction des feuilles de la plante ; sous forme de petits pains cubiques de 2 centim. de coté, à cassure pâle et terreuse. Il est léger, fond facilement dans la bouche ; il contient beaucoup d'*acide catéchique* ou *cachutique* , dont on aperçoit les cristaux à la loupe. — Mêmes propriétés et usages que le cachou (voir ce mot).

GARANCE. *Rubia tinctorum,* L. — Rubiacées.

Croît spontanément dans le Midi ; elle est cultivée en grand pour les besoins de l'industrie. — Contient plusieurs matières colorantes : *Alizarine*, *Purpurine*, *Xanthine* ? utilisées dans la teinture ; son usage colore les os en rouge.

On l'a employée contre le rachitisme ; on l'a indiquée comme diurétique, emménagogue, tonique. Ses propriétés sont tellement peu certaines, qu'elle est tombée dans l'oubli.

GARGARISMES.

Médicaments liquides destinés à être gardés et agités pendant quelques instants dans la bouche et l'arrière-bouche, puis à être rejetés. Leur composition varie avec les indications. Les *Collutoires* sont des préparations de même genre plus épais et plus actifs, qu'on applique comme topiques, au moyen d'un pinceau, du doigt, etc., sur un point indiqué de la bouche.

GAROU. *Sainbois; Daphne Gnidium,* L. — Thyméléacées. (Fig. 65.)

Le garou, ainsi que le *Daphne Mezereum,* L., croît dans le midi de la France ; les écorces de l'un et de l'autre sont répandues

dans le commerce sous le nom de garou; — minces, à épiderme rougeâtre, piqueté de taches blanches; l'intérieur est blanc jaunâtre, formé de fibres tenaces. — On les trouve pliées en deux, en bottes de 20 à 30 centim. de longueur, ou en petits paquets de 10 centim. environ; l'épiderme est toujours en dedans. — Ces



Fig. 65. — Garou.

écorces contiennent de la *Daphnine,* matière neutre, cristallisable, une huile vol. mal définie, et une résine très-âcre. Le principe actif est peu ou point soluble dans l'eau, sol. dans l'alcool, l'éther et les corps gras.

Act. phys. — Sa sav. est amère, puis chaude et brûlante; à certaines doses il produit dans l'estomac une douleur vive, puis des nausées et vomissements. L'irritation gagne l'intestin. Les désordres produits peuvent être mortels. — Appliqué à l'extérieur,

frais ou ramolli par une macération d'une heure dans l'eau ou le vinaigre, il détermine après 20 h. ou plus une vésication. Aussi l'utilise-t-on à peu près uniquement comme épispastique. Il n'agit pas sur la vessie. Dans quelques pays, on l'utilise à l'intérieur, comme antisyphilitique (*Poudre :* 5 à 25 centig. *Infusé* : 5 : 1000).

Poudre de garou.

Coupez transversalement en tranches très étroites de l'écorce récemment séchée, achevez la dessication à l'étuve, et pulvérisez par contusion jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'un duvet volumineux. — Le mortier et le tamis doivent être couverts avec soin. (Cod.)

Extrait éthéré de garou.

Pr. Ec. de garou très divisée. 1000
Alcool à 80° 7000
Ether sulfurique 1000

Epuisez le garou par déplacement au moyen de l'alcool; distillez le produit; le résidu sera introduit dans un flacon à l'émeri avec l'éther; agitez souvent pend. 24 h. Décantez la sol. éthérée, et distillez-la au B.-M. avec les précautions indiquées pour la rectification de l'éther. Evaporez le résidu en consistance de miel. (Cod.)

Pommade épispastique au garou.

Pr. Extrait éthéré de garou . 40
Axonge 900
Cire blanche. 100
Alcool rectifié 90

Dissolv. l'extrait dans l'alcool; ajoutez l'axonge et la cire, et chauffez doucement en agitant jusqu'à ce que l'alcool soit évaporé; passez à travers une toile dans un pot, et remuez à refroidissement. (Cod.)

Papier au garou.

Pr. Cire blanche 240
Blanc de baleine. 90
Huile d'olive 120
Térébenthine du mélèze . 30
Extrait éthéré de garou . 15

Faites dissoudre l'extrait dans 50 gr. d'alcool à 90°. Ajoutez les autres subst.; faites fondre; évaporez l'alcool, passez à travers une toile, et préparez le papier comme le papier épispastique.

La formule ci-dessus donne le papier n° 1. En portant la dose d'extrait à 20 gr., on obtient le papier n° 2. (Cod.)

Sparadrapum antarthriticum. *Papier antiarthritique.* (Pharm. Bad. — Belg.)

Pr. Axonge. 754
Cire jaune. 142
Blanc de baleine 94
Extrait éthéré de garou . 10

Enduisez légèrement des feuilles de papier. (Cod.)

Sirop de daphné mezereum (Cazenave.)

Pr. Extr. alc. de mézéréon. 0,2
Sirop simple 1000

Dans les affections cutanées.

GAULTHÉRIE COUCHÉE. *Gaultheria procumbens*, L. — Ericacées.

Plante du Canada, fort usitée dans ce pays en infusé, comme stimulante diaphorétique, diurétique. — Inusitée en France.

Son essence (*Essence de Winter-green*) a été reconnue par M. Cahours, comme étant presqu'entièrement formée par l'*acide Méthylsalicylique* (= $C^{16}H^{8}O^{6}$) ; on peut la préparer artificiellement. Incolore, rougit avec le temps, très-peu sol. dans l'eau, à laquelle elle donne cependant la propriété de colorer en violet les sels ferriques; sol. dans l'alcool; D = 1, 196 ; bout à + 223°,7. — Cette essence est très employée en parfumerie.

GAYAC. *Gaïac; Guajacum officinale*, L. — Rutacées.

On emploie le bois, l'écorce et la résine. Le Gayac est un grand arbre des Antilles; son bois nous vient en bûches ou troncs volumineux, avec ou sans écorce ; l'aubier est jaune pâle,

le cœur brun verdâtre ; od. faible, balsamique, qui se développe quand on le râpe ; sav. amère, âcre, résineuse. L'écorce est grise, compacte, résineuse, parsemée de petits cristaux de sulfate de chaux ; elle contient 10 fois moins de résine que le bois, mais est plus âcre et amère. La résine exsude naturellement ; on l'obtient en grande quantité en perforant ces bûches dans toute leur longueur, et chauffant une des extrémités ; dans les pharmacies, on l'extrait au moyen de l'alcool. — En masses brunes, verdâtres, ou en fragments grisâtres, ternes, à cassure brillante ; sav. âcre, od. balsamique ; sol. dans l'alcool, peu dans l'éther, insoluble dans les huiles grasses ; sa dissolution alcoolique est précipitée en blanc par l'eau, en bleu par le chlore, en vert par l'acide sulfurique ; les vap. nitreuses colorent en bleu un papier imbibé de teinture de Gayac. — La résine de Gayac renferme 80 0/0 de *Gaïacine* (Buchner) ; on en a retiré de l'*acide Gaïacique* (Thierry), très sol. dans l'eau.

Le principe âcre du Gayac paraît être différent de la résine.

Act. phys. — C'est un stimulant sudorifique, dont l'action se rapproche de celle des térébenthines et des baumes. On l'emploie comme antisyphilitique, antiherpétique, antigoutteux. Il est utile encore dans les affections catarrhales et rhumatismales. La teinture ou Eau-de-vie de Gayac est un dentifrice usité. — *Poudre* : 2 à 4 gr. *Extrait* : 1 à 2 gr. *Décocté* : 50 : 1000. La *résine* et ses préparations s'emploient à dose moindre.

Mél. et Fals. — On a mélangé la râpure de gayac de *Poudre de buis*. Le gayac exposé aux vap. nitreuses sous une cloche ou humecté d'hypochlorite de chaux, verdit immédiatement ; le buis ne change pas de couleur. La résine est falsifiée avec de la *colophane* teinte en vert : la chaleur développe l'od. de térébenthine ; la colophane se dissout à froid dans l'essence de térébenthine, la résine de gayac s'y dissout à peine ; l'ammoniaque dissout la résine de gayac et non la colophane ; la teinture faite avec le mélange additionnée d'eau, est précipitée : l'addition de potasse, faite avec précaution, l'éclaircit ; un excès de potasse la trouble de nouveau, quand il y a de la colophane ; si la résine est pure, la liqueur reste claire.

Poudre de gayac.

Prép. c. la *Poudre de quassia amara.*

Poudre de résine de gayac.

Prép. c. la *Poudre de benjoin.*

Apozème sudorifique. *Tisane sudorifique*

Pr.	Gayac râpé	60
	Salsepareille fendue et coupée	30
	Sassafras	10
	Réglisse	20

Faites bouillir le gayac et la salsepareille dans Q. S. d'eau pendant 1 h. ; ajoutez le sassafras et le réglisse ; faites infuser 2 h. ; passez, laissez déposer et décantez. — Complétez 1 litre de tisane. (Cod.)

Teinture de gayac. *Eau-de-vie de gayac.*

Prép. c. la *Teinture de gentiane*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Teinture de résine de gayac.

Prép. c. la *Teinture de benjoin*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 80°.

Extrait de gayac.

Pr. Gayac râpé	1000
Eau distillée.	18000

Faites bouillir le gayac pend. 1 h. dans la moitié de l'eau; passez; faites une seconde décoction semblable: laissez déposer les liqueurs pend. 12 h., décantez et évaporez au B.-M. Quand le résidu aura une consistance molle, ajoutez-y environ 1/8 de son poids d'alcool à 80°, mélangez et évaporez en consistance d'extrait. — Rendement : 3,2/100. (Cod.)

Sirop de gayac.

Pr. Gayac râpé.	300
Eau	Q. S.
Sucre	1000

Faites bouillir le gayac à deux reprises pend. 1 h. dans 3000 d'eau, passez; réunissez les liq., concentrez-les jusqu'à ce qu'elles ne pèsent plus que 600 gr. Laissez refroidir, filtrez au papier, ajoutez le sucre et passez quand le sirop marquera bouillant 1,26 au densimètre (30°Bé). (Cod)

Espèces sudorifiques.

Pr. Gayac.	aa P. E.
Racine de salsepareille .	
— de squine. . . .	
— de sassafras. . .	

Incisez la squine, fendez et incisez la salsepareille; ajoutez le gayac grossièrement râpé et dépoudré; le sassafras se délivre à part en copeaux, parce qu'il doit être seulement infusé, tandis que les trois autres substances sont traitées par décoction. (Cod.)

Tinctura guajaci ammoniacata (Ph. germ.)

Pr. Résine de gayac.	3
Alcool à 90° c...	10
Liq. d'ammoniaque caustique.	5

M. — (La liq. d'ammoniaque caustique est de l'ammoniaque marquant 0,96 au densimètre et contenant le 1/10 de son poids d'ammoniaque anhydre). (Cod.)

Sirop dépuratif (Larrey).

Pr. Gayac	7500
Racine de bardane. . .	7500
— de patience. . .	7500
— de saponaire . .	7500
Douce amère	2000
Séné	1875
Roses trémières. . . .	1875
Anis	1875
Sassafras	310
Suc de bourrache . . .	10000
Sucre.	15000
Miel	15000

Faites deux décoctions des cinq premières substances et une infusion des quatre suivantes; réunissez les deux marcs et faites-en une 3e décoction; faites concentrer les trois décoctés avec le suc de bourrache, ajoutez à la fin l'infusé, puis le sucre et le miel, et faites un sirop clarifié. (Guib.)

Quelquefois la bardane, la patience, la saponaire, la douce-amère, les roses trémières et l'anis sont remplacés par de la salsepareille, de la squine et des baies sèches de sureau. (Dorv.)

Sirop dépuratif composé (Larrey.)

Pr. Sirop dépur. simple . .	500
Sublimé corrosif. . . .	0,25
Sel ammoniac.	0,25
Extrait d'opium	0,25

Dissolvez dans la plus petite quantité d'eau possible le sublimé et le chlorhydrate, ensuite séparément l'extrait, et ajoutez les solutés au sirop. Des auteurs ajoutent 2 d'éther alcoolisé. (Dorv.)

Savon de gaïac.

Pr. Résine de gaïac.	1
Savon méd.	2
Alcool à 80° c.	Q.S.

Faites dissoudre, filtrez, distillez et évaporez en consistance pilulaire. (Soub.)

Pour l'usage interne.

En remplaçant la résine de gaïac par celle de jalap ou de scammonée, on obtient les *Savons de jalap et de scammonée*. On peut préparer ainsi une foule d'autres savons de résines et de gommes-résines. (Dorv.)

Ratafia des Caraïbes (Réveil.)

Pr. Résine de gayac conc. .	60
Rhum	3000

Faites macérer 15 jours, filtrez; — 15 à 20 gr. contre la goutte.

GÉLATINE.

Cette substance se forme par l'action prolongée de l'eau bouillante sur les tissus animaux, et surtout sur la partie organique des os, les cartilages, la peau, etc. Les os, les mem-

branes, les tendons contiennent de l'*osséine*, les cartilages de la *chondrine*. Ces deux substances azotées et insolubles se transforment ainsi en gélatine soluble, isomérique avec elles. La gélatine de cartilages précipite les sels métalliques, ce que ne fait pas la gélatine d'os. — Une dissolution aqueuse chaude qui contient 2 1/2 0/0 de gélatine, se prend en gelée par refroidissement. — L'alcool, le tannin précipitent les solutions de gélatine.

On distingue dans le commerce : la *grénétine*, en feuilles minces, blanches, transparentes ; c'est la plus pure ; elle sert à faire des gelées ; la *colle de Flandre*, en feuilles minces, jaunes, nébuleuses, qu'on pulvérise pour bains ; la *colle forte* ou *de Givet*, en feuilles noires épaisses, qui ne sert que dans l'industrie.

La gélatine est adoucissante, analeptique (voir *Colle de poisson*); on l'emploie surtout en bains (250 à 500 gr. préalablement dissous) dans les affections cutanées et inflammatoires.

Bain gélatineux.

Pr. Gélatine concassée. . . . 500

Faites tremper dans 2 litres d'eau froide pendant 1 h. environ; achevez de dissoudre à chaud, et versez dans l'eau du bain. (Cod.)

Lavement gélatineux.

Pr. Gélatine commune . . . 15
Eau. 500

Faites dissoudre à chaud. (F. H. P.)

GELÉES.

Préparations de consistance molle et tremblante, ayant pour base la gélatine, un mucilage ou les fruits acides à acide pectique, et le sucre. Elles ont pour objet de donner un goût, un aspect agréables aux matières médicamenteuses. C'est une forme peu employée et d'ailleurs peu utile.

Les gelées sont de conservation difficile, et doivent être préparées au moment du besoin. Les gelées de fruits, qui appartiennent plus à l'économie domestique qu'à la pharmacie, se conservent bien.

GENÊT PURGATIF. *Genista purgans*, L.

GENÊT DES TEINTURIERS ; *Génestrolle ; Genista tinctoria*, L. — Légumineuses.

Les fleurs, seules employées, sont purgatives et diurétiques. La génestrolle a été vantée contre la rage. Tous les genêts, entre autres le *Genista scoparia*, ont les mêmes propriétés. — Peu usité.

GENEVRIER COMMUN. *Juniperus Communis*, L. — Conifères.

Arbrisseau commun en Hollande, dont les fruits, impropre-

ment nommés baies, sont des malacônes formés de trois écailles soudées, contenant une pulpe sucrée et des semences dures, anguleuses. Ces semences sont creusées de petites stries qui contiennent de l'huile volatile avant la maturité, et plus tard une matière résineuse. — Ces malacônes contiennent de l'huile vol., de la résine, des acides acétique et malique, etc.

Act. phys. — C'est un très-bon diurétique, et un stimulant diffusible agissant à la manière des térébenthines; carminatif emménagogue. — *Infusé* : 20 : 1000; *Extrait* ou *Rob* : 1 à 10 gr. — On fait communément des fumigations de baies de genièvre pour masquer la mauvaise odeur des malades ; on les emploie aussi comme stimulantes, antirhumatismales en soumettant aux vapeurs le membre affecté.

— Les baies de genièvre fermentées donnent un vin, dont on retire par distillation le vrai *genièvre* ou *ratafia de genièvre*.

Huile volatile de genièvre.

Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*

Alcoolat de genièvre.

Prép. c. l'*Alcoolat de cannelle.*

Extrait de genièvre.

Pr. Baies de genièvre récemment séchées. 1000
Eau dist. à 30°. 6000

Contusez lég. les baies dans un mortier de marbre; faites macérer dans la moitié de l'eau pend. 24 h.; passez avec légère expression. Traitez le marc de même par l'autre moitié de l'eau pend. 12 h.; filtrez séparément les liqueurs à travers une étoffe de laine; concentrez au B.-M. la première solution; ajoutez la seconde amenée à l'état sirupeux et évaporez en extrait mou. — Rendement : 28,5/100. (Cod.)

Fumigation de genièvre,

Pr. Baies de genièvre concassées 250

On les met dans une bassinoire avec des charbons ardents, et on passe celle-ci entre les draps.

Douleurs rhumatismales, musculaires; le lumbago.

Bière diurétique anglaise.

Pr. Genièvre 250
Moutarde 250
Semenc. de carotte. . . 180
Bière. 30000

Deux ou trois verres par jour, dans le catarrhe vésical, l'hydropisie. (Cad.)

GENIPI VRAI. *Artemisia glacialis*, L. — Synanthérées.

Plusieurs plantes voisines portent le nom de *génipi* ou *génépi*. Ce sont de bons vulnéraires. Elles sont surtout employées à la préparation de la liqueur d'absinthe, dite *absinthe suisse*.

GENTIANE. *Gentiana lutea*, L. — Gentianées. (Fig. 66.)

Croît dans les régions montagneuses de l'Europe. Sa racine sèche est grosse comme le pouce, brune jaunâtre, jaune et spongieuse à l'intérieur ; od. forte et désagréable, sav. très-amère. — Elle contient de l'*acide gentianique* (Henri et Caventou) cristallisable, sans amertume ; huile vol., sucre incristallisable, fermentescible; mat. amère (*gentianine* de Dulk) incristallisable, brune, très-amère. Ce principe, à la dose de 1 à 2 gr. par jour, pourrait, dit-on, remplacer la quinine dans le traitement

des fièvres. — Enfin MM. Ludwig et Kromeyer en ont retiré un principe amer cristallisable, le *gentiopicrin*, glucoside qui se dédouble par les acides en glucose et *gentiogénin*.



Fig. 66. — Gentiane officinale.

Act. phys. — C'est un tonique fébrifuge des plus estimés. Elle stimule l'appétit et favorise les fonctions digestives. Elle convient dans l'anémie, la dyspepsie, la goutte, l'hystérie. — *Poudre* : 1 à 4 gr. *Infusé* : 5 : 1000 ; *Extrait* : 2 à 4 gr. — La racine est quelquefois employée en chirurgie pour dilater les trajets fistuleux.

Poudre de gentiane.

Coupez la racine en tranches minces ; faites-la sécher à l'étuve, et pulvérisez par contusion. Cessez quand le résidu devient blanchâtre, ligneux et peu sapide. (Cod.)

Teinture de gentiane.

Pr.	Racine de gentiane . . .	100
	Alcool à 60°	500

Faites macérer 10 jours. Exprimez et filtrez. (Cod.)

Teinture de gentiane composée. *Elixir amer de Peyrilhe.*

Pr.	Racine de gentiane. . .	100
	Carbonate de soude. . .	30
	Alcool à 60°	3000

Faites macérer 10 jours. Exprimez et filtrez.

Vin de gentiane.

Pr.	Racine de gentiane. . .	30
	Alcool à 60°	60
	Vin rouge	1000

Incisez la racine ; faites macérer 24 h. dans l'alcool ; ajoutez le vin, que vous laisserez en contact pendant 10 jours en agitant de temps en temps. Passez et filtrez. (Cod.)

Extrait de gentiane.

Pr.	Racine de gentiane. . .	1000
	Eau dist. froide	Q. S.

Humectez la racine grossièrement pulv. avec la moitié de son poids d'eau. Après 12 h. de contact, introduisez dans l'appareil à déplacement, et lessivez avec l'eau dist. froide jusqu'à ce que la liq. passe peu colorée. Chauffez au B.-M., passez pour séparer le coagulum formé, et achevez l'évaporation en consistance d'extrait mou. — Rendement : 21,6/100. (Cod.)

Sirop de gentiane.

Prép. c. le *Sirop de coquelicot.*

Infusum gentianæ compositum. (Brit. Pharm.)

Pr.	Gentiane incisée . . .	7,09
	Ec. d'orange amère. .	1,94
	Coriandre	1,94
	Alcool à 60° c.	51,82
	Eau dist. froide. . . .	226,79

F. S. A. (Cod.)

Tinctura gentianæ composita. (Brit. Pharm.)

Pr. Gentiane concassée. .	42,52
Ec. d'orange amère concassée	21,26
Cardamomes conc. . .	7,09
Alcool à 60° c.	518,05

Opérez par macération, puis par déplacement, et complétez 530 gr. de produit. (Cod.)

Elixir tonique (Gendrin).

Pr. Extrait de cascarille. . .	5
— d'absinthe. . . .	5
— de gentiane . . .	5
— de myrrhe. . . .	5
Fl. sèch. de camomille. .	6
Ec. d'oranges amères. . .	10
Sous-carb. de potasse . .	15
Eau distillée de menthe .	250

Triturez, faites macérer pendant 2 jours, passez et filtrez. 1 cuillerée à café dans un 1/2 verre d'eau avant le repas. L'auteur remplace souvent l'eau de menthe par du vin de Malaga qui rend la préparation officinale.

Teinture de gentiane ammoniacale. *Elixir antiscrofuleux.*

Pr. Gentiane.	30
Carb. d'ammoniaque . .	8
Alcool à 56°	1000

Faites macérer 8 jours; filtrez. (Cod. 1837.)

GERMANDRÉE. *Chamædrys ; petit-chêne ; Teucrium Chamædrys*, L. — Labiées.

Plante commune dans les bois, amère et un peu aromatique, qui après avoir été vantée outre mesure, comme fébrifuge et antigoutteuse, est presqu'oubliée aujourd'hui. Elle est certainement quelque peu tonique et stimulante, comme beaucoup d'autres labiées. — *Infusé* : 10 : 1000.

Extrait de germandrée.
Prép. c. l'*Extrait de digitale.* — Rendement : 25/100.

Sirop de germandrée.
Prép. c. le *Sirop de coquelicot.*

GINGEMBRE (Gris et blanc). *Zingiber officinale*, Rosc. *Amomum Zingiber*, L. — Amomacées.

Les rhizômes de gingembre nous viennent des Indes et des contrées tropicales d'Amérique. Le gris et le blanc ne diffèrent que parce que le second est privé d'épiderme. — En morceaux longs de 3 à 5 centim., plats, articulés, d'un blanc jaunâtre à l'intérieur; sav. brûlante, od. forte camphrée. — Ils contiennent de l'huile vol. et de la résine.

Ce sont de puissants excitants, avec quelque âcreté, sialagogues, aphrodisiaques; on les emploie comme stomachiques, cordiaux, carminatifs, diaphorétiques, et même à l'extérieur, en cataplasmes, comme révulsifs. — *Poudre* : 0,50 à 2 gr. — On fait en Angleterre une bière de gingembre.

Poudre de gingembre.
Prép. c. la *Poudre de bistorte.*

Teinture de gingembre.
Prép. c. la *Teinture de cannelle*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 80°.

Pastilles de gingembre.

Pr. Gingembre.	2
Sucre.	15
Mucilage adragant	Q. S.

Divisez en pastilles de 0,8. (Soub.)

GINSENG. *Panax quinquefolium*, L. — Araliacées.

Le vrai ginseng est originaire de Chine ; il paraît être produit par le *Panax Gin-seng*, Meyer ; et différer de celui que nous connaissons, qui est la racine du *P. quinquefolium*, qui croît au Canada. — Racine fusiforme, souvent bifurquée; sav. et od. chaudes, aromatiques. Les Chinois lui attribuent des propriétés merveilleuses, et le considèrent comme un tonique et un aphrodisiaque puissants. — Inusité.

Pastilles de ginseng. *P. de Richelieu.*

Pr.	Ginseng	30
	Vanille	60
	Ess. de cannelle, gtt	10
	Teint. d'ambre, gtt	2
	Sucre	1000
	Mucilage	Q. S.

Faites des pastilles de 0,6. (Guib.)

Pierquin, Bories, Cadet, Bouchardat, ajoutent à la dose ci-dessus 4 grammes de teinture de cantharides. — Stimulant, aphrodisiaque. (Dorv.)

GIROFLE. Fleur non développée du *Caryophyllus aromaticus*. L. — Myrtacées. (Fig. 67.)

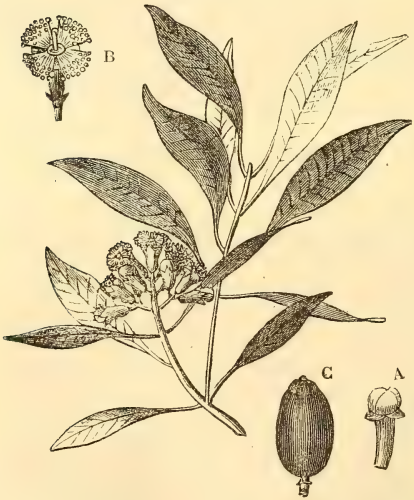


Fig. 67. — Giroflier. A, fleur non épanouie ou girofle; B, fleur épanouie; C, fruit.

Originaires des Moluques et des Antilles, les *Clous de girofle* ont une od. forte, aromatique, et une sav. âcre; on les emploie surtout comme condiment. Ils contiennent une huile vol. (mélange d'*acide Eugénique* : ($C^{20}H^{12}O^{4}$?) et de l'hydrocarbure : ($C^{20}H^{16}$), plus lourde que l'eau ; une résine cristallisable ; de l'huile fixe aromatique.

C'est un excitant stomachique; l'essence est irritante, presque caustique, et très-employée pour calmer les douleurs de dents.

Mél. et Fals. — L'essence est quelquefois étendue d'alcool ou d'huiles fixes : mélangée avec l'eau elle diminue de vol. quand il y a de l'alcool ; l'huile fixe gagne la partie supérieure, tandis que l'essence se dépose au fond.

Teinture de girofles.
Prép. c la *Teinture de noix vomique*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 80°.

Huile volatile de girofles.
Prép. c. l'*Huile vol. de cannelle*.

Alcoolat de girofles,
Prép. c. l'*Alcoolat de cannelle*.

Liniment de Rosen.

Pr.	
Huile concrète de muscade.	5
Huile volatile de girofles.	5
Alcoolat de genièvre	90

Triturez le beurre de muscade avec l'essence, puis ajoutez peu à peu l'alcoolat. (Cod.)

Baume de Lectoure. *Baume de Vinceguère* ou *de Condom*.

Pr.	
Musc	2
Ambre	2
Camphre	4
Safran	4
Essence de lavande	30
— de térébenthine	30
— de genièvre	30
— de girofle	30
— de macis	8
— de muscade	8
— de pétrole	30
Huile de benjoin	15

Faites digérer à l'étuve pendant huit jours, et conservez sur le marc. (Cot.)

GLUTEN.
Nous avons indiqué sa préparation à l'article *Farines*. Au point de vue de la pharmacie, ce corps n'a d'intérêt que pour l'usage qu'on en fait dans la fabrication des capsules médicamenteuses. — M. Bouchardat a recommandé l'emploi du pain de gluten contre le diabète; on prépare aussi du gluten granulé pour potages.

C'est une matière protéique, c.-a.-d. azotée et par conséquent très-nutritive.

GLYCÉRINE. = $C^6H^8O^6$.
Prép. — Prenez l'eau qui provient de la préparation de l'emplâtre simple, faites passer un courant d'hydrogène sulfuré pour précipiter le plomb; filtrez la liqueur, concentrez au B.-M. Elle est un peu colorée, mais il est facile de la décolorer par le charbon animal. — Un autre procédé consiste à saponifier les corps gras par la chaux sous l'influence d'un courant de vapeur d'eau; le savon étant séparé, la liqueur est filtrée et débarrassée de l'excès de chaux par un courant d'ac. carbonique, on fait bouillir pour décomposer du bicarbonate de chaux formé, on filtre et on évapore; ainsi obtenue, elle contient encore de la chaux et présente une réaction alcaline. — Enfin, on la retire de l'huile de palme en soumettant celle-ci à un courant de vapeur d'eau chauffée à 300°. — La fabrication des bougies stéariques est une source considérable de production de glycérine.

La glycérine de bonne qualité est sirupeuse, incolore, inodore, d'une sav. douce, sucrée, sans arrière-goût âcre; elle est inerte aux réactifs (Codex). D'après Deschamps, elle a toujours une légère réaction acide.

Chim. — Elle n'existe pas toute formée dans les corps gras, si ce n'est dans l'huile de palme; elle se forme aux dépens de l'*oxyde de lipyle* (C^6H^3O)

par fixation de 5 équiv. d'eau. Concentrée à 30° Bé, (D = 1,26) elle est sol. dans l'alcool et l'eau en toutes prop., insol. dans l'éther. Elle dissout un grand nombre de corps solubles dans l'eau ou dans l'alcool faible : corps simples métalloïdes, sels, alcaloïdes; gommes, sucres, mat. colorantes, extraits, albumine. Cette propriété lui a donné tout d'abord une grande vogue qui commence à baisser.

Chimiquement c'est un alcool triatomique, non volatil et avide d'eau, aussi convient-elle parfaitement pour assurer la conservation des mat. organiques. Elle est infermentescible : toutefois très-étendue, en présence de la levure de bière et d'une température de + 20 à + 30°, elle produit de l'*acide propionique,* un peu d'acide acétique et d'acide formique. — L'acide azotique la transforme en acide oxalique. Traitée par le mélange d'acide sulfurique et d'acide azotique, comme pour la préparation de la xyloïdine, elle donne naissance à la nitroglycérine, produit fulminant très-puissant, doué de propriétés toxiques, énergiques? Chauffée fortement, elle se décomp. en acide acétique et *acroléine.*

Act. phys. — Sa sav. est douce et sucrée; mais, ingérée en certaine quantité, elle produit une sensation de chaleur et d'âcreté à l'estomac. En contact avec la peau privée d'épiderme, elle y produit un picotement et une cuisson qui rappellent l'action des alcools en général. Cette cuisson est d'autant plus vive que la glycérine est plus acide. Elle convient néanmoins au pansement de certaines plaies et des affections cutanées qui enlèvent au derme sa souplesse normale. — A l'intérieur, on l'a proposée pour remplacer le sucre, dans les médicaments destinés aux diabétiques. En somme, elle est surtout usitée comme véhicule des substances médicamenteuses, dont elle favorise, dit-on, l'absorption par la peau.

Mél. et Fals. — Doit marquer au moins 28° Bé à la temp. ordinaire; être inodore; ne pas précipiter par l'oxalate d'ammoniaque (*chaux*), par le chlorure de baryum (*acide sulfurique*), par le nitrate d'argent (*chlore*); ne pas brunir par l'ébullition avec qques gttes d'ac. sulfurique concentré (*sucre de canne*), ni par l'ébullition avec potasse caustique (*glucose*).

GLYCÉRÉS. *Glycérolés.*

On a donné ces noms aux préparations dont le véhicule est la glycérine. On l'a étendu à celles qui ont pour base le glycéré d'amidon. Ce sont en général des médicaments pour usage externe : liniments, pommades, collutoires, collyres, etc.

GOMME ADRAGANTE. *Gummi Tragacantha;* Produit de l'*Astragalus verus*, Ollivier. — Légumineuses.

Les *A. verus* (Perse), *créticus*, Lam. (Crête), *aristatus*, Sieber (Anatolie), fournissent de la gomme adragante. — Deux sortes dans le commerce : 1° *vermiculée;* filaments aplatis, blancs jau-

nâtres, de consistance cornée, inodores, insipides; se gonfle énormément dans l'eau, qui la dissout à peine, et forme un mucilage épais qui, quelquefois, se colore en bleu par l'iode (Guibourt). 2° *En plaques;* morceaux assez larges marqués de stries irrégulièrement concentriques. On pense qu'elle est obtenue par incision, tandis que la première exsuderait naturellement. Se gonfle dans l'eau en conservant sa forme, mais par l'agitation donne un mucilage bien lié, un peu moins épais que celui de la précédente. — La g. adragante est constituée en partie (43/100) par l'*adragantine*, en partie par l'*arabine*. D'après M. Hugo Mohl, elle résulte d'une transformation des cellules de la moëlle et des rayons médullaires, en une substance gélatineuse, qui se gonfle par l'eau, de plusieurs centaines de fois la grosseur primitive des cellules.

C'est une substance adoucissante, émolliente, surtout employée comme mucilage.

Mél. et Fals. — La poudre, mélangée de gomme arabique, donne une sol. qui bleuit par la teinture de gayac; le mucilage formé est peu épais.

Poudre de gomme adragante..
Prép. c. la *Poudre de gomme arabique.*

Mucilage de gomme adragante.
Pr. Gomme adragante 10
Eau froide 90

Mondez la gomme; mettez-la dans un vase de faïence avec la quantité d'eau indiquée. Quand elle sera bien gonflée, passez avec forte expression, et battez le mucilage dans un mortier de marbre, pour le rendre homogène. (Cod.)

GOMME ARABIQUE et **GOMME DU SÉNÉGAL.** *Gummi arabicum.* Produites par plusieurs *Acacia.* — Légumineuses. (Fig. 68.)

1° La *gomme arabique vraie* est fournie par plusieurs espèces : *Ac. vera,* Willd., *Ac. arabica*, Willd., *Ac. nilotica* (Arabie, Afrique). En morceaux anguleux et larmes arrondies; transparente ou un peu opaque, blanche, jaune ou rougeâtre, très fendillée et très friable; cassure vitreuse, sans odeur ni saveur; entièrement soluble; on la désigne souvent sous le nom de *gomme turique*, parce qu'elle vient par *Tor*, port voisin de Suez.

2° La *gomme du Sénégal* offre deux variétés : la *gomme du Sénégal vraie* ou *du bas du fleuve;* larmes dures, non friables, anguleuses, sphériques ou ovales, blondes, ridées à la surface, transparentes intérieurement. On y rencontre de gros marrons arrondis et des larmes de Bdellium. La *gomme de Galam* ou du *haut du fleuve*, à surface semi-opaque, grenue, cristallisée, fendillée, moins facilement soluble que la gomme arabique. — Ces deux gommes sont fournies par les *Ac. Sénégal*, Willd., (*Verek*, Adans.), *Seyal*, Del., *Adansonii*, Guill., etc.

La *gomme Salabreda,* blanche, vermiculée, paraît être une sorte de gomme arabique.

Comp. — On désignait sous le nom d'*arabine* ($C^{12}H^{10}O^{10}$) la substance soluble qui constitue presqu'en totalité la gomme arabique; M. Frémy a montré que cette substance était de l'*acide gummique* uni à la chaux et à la potasse. Les gummates de chaux, de potasse, de baryte sont sol.; le gummate de plomb est insol.; l'ac. gum-



Fig. 68. — Acacia arabica.

mique, chauffé à 150°, se transforme en *acide métagummique,* insoluble. Les métagummates sont insol., mais deviennent sol. par une ébullition prolongée en se transformant en gummates. — La gomme en solution est précipitée par le borax en une masse gélatineuse; par le sulfate et le chlorure ferriques, par l'alcool en flocons diaphanes. Elle est colorée en bleu par la teinture de gayac.

La gomme est un adoucissant journellement employé, sans

propriétés physiologiques caractérisées. — *Soluté :* 20 ; 1000 ; en tisanes, lavements. On la laisse fondre dans la bouche, contre les irritations légères de la gorge et des bronches ; usages pharmaceutiques nombreux.

Mél. et fals. — La gomme en poudre peut être mélangée d'*amidon*, de *fécule :* incomplètement soluble ; de *dextrine :* en additionnant de qques gttes de perchlorure de fer neutre une solution gommeuse ou du sirop de gomme contenant de la dextrine, la gomme se prend en gelée, la dextrine reste en solution.

Poudre de gomme arabique.

Mondez-la des impuretés qui adhèrent à sa surface ; pilez-la grossièrement et passez au tamis de crin qui sépare une poussière sablonneuse ; séchez à l'étuve, pulvérisez par contusion et passez au tamis de soie. (Cod.)

Tisane de gomme.

Pr. Gomme arab. concassée et lavée, ... 20

Faites dissoudre à froid dans 1 litre d'eau ; passez.

Mucilage de gomme arabique.

Pr. Poudre de gomme arab. . 100
Eau froide. 100

Divisez exactement dans un mortier de marbre. (Cod.)

Potion gommeuse. *Julep gommeux.*

Pr. Gomme arab. pulv. . . . 10
Sirop de gomme. 30
Eau dist. de fl. d'oranger. 10
Eau commune. 100

Triturez la gomme avec le sirop dans un mortier de marbre : ajoutez les autres substances. (Cod.)

Sirop de gomme.

Pr. Gomme arab. ou du Sénégal. 1000
Eau. 1500
Sirop de sucre. 10000

Lavez la gomme deux fois à l'eau froide ; faites-la dissoudre ensuite à froid dans la quantité d'eau prescrite ; passez au blanchet, sans expression ; d'autre part faites un sirop clarifié que vous cuirez à 33° Bé ; ajoutez la solution gommeuse, et passez au premier bouillon. (Cod.)

Pâte de gomme arabique. *Pâte de guimauve.*

Pr. Gomme arabique blanche ou du Sénégal 1000
Sucre très-blanc 1000
Eau filtrée 1000
Eau dist. de fl. d'oranger. 100
Blancs d'œufs . . . . . n° 12

Mondez la gomme ; lavez-la deux fois et faites-la dissoudre dans l'eau au B.-M. ; passez à travers une toile serrée ; remettez la solution sur le feu, ajoutez le sucre, et faites évaporer en agitant continuellement jusqu'à consistance de miel épais. — Battez les blancs d'œufs en neige avec l'eau de fl. d'oranger, et ajoutez-les par portions à la pâte en agitant sans relâche ; amenez à consistance telle que la spatule qui en est couverte n'adhère plus à la main ; coulez sur une table ou dans des boîtes saupoudrées d'amidon ; conservez-la dans un mélange de 3 p. d'amidon pour 1 de sucre en poudre. (Cod.)

Tablettes de gomme arabique.

Pr. Gomme arab. pulv. . . . 100
Sucre blanc pulv. 900
Eau dist. de fl. d'oranger. 75

Faites un mucilage avec 75 gr. de gomme, 75 gr. de sucre et l'eau de fl. d'oranger, ajoutez le reste du sucre, préalablement mélangé au reste de la gomme, et faites des tablettes de 1 gr. (Cod.)

GOMME-GUTTE. Gomme-résine de l'*Hebradendron cambogioïdes*, Grah. — Guttifères.

Originaire du Cambodge, de Siam et Ceylan. On l'attribue, au moins celle qui provient de Siam, au *Garcinia Morella*, Desrouss. — La gomme-gutte de Ceylan n'est pas répandue dans le commerce ; celle de Siam est en bâtons cylindriques (sorte officinale) ou en masses. Elle est constituée par de l'*acide cambogique*

($C^{40}H^{23}O^{9}$, Jonhston) : 71 à 74 0/0 ; gomme soluble : 21 à 24; Eau : 4 à 5. L'acide cambogique est la résine pure, sol. dans l'éther, moins dans l'alcool, insol. dans l'eau ; sol. dans l'ammoniaque.

La gomme-gutte a une saveur un peu âcre et pas d'odeur; elle forme avec l'eau une émulsion d'un beau jaune.

Act. phys. — C'est un purgatif drastique des plus énergiques, dont l'action se porte spécialement sur l'extrémité inférieure de l'intestin, et congestionne l'utérus chez la femme. Il est assez irritant pour altérer la muqueuse intestinale et provoquer des accidents graves ; on doit donc ne l'employer qu'avec prudence; on la considère aussi comme anthelmintique. — *Poudre* : 0,05 à 0,30, ordinairement en pilules, associée à d'autres substances analogues.

Poudre de gomme-gutte.

Prép. c. la *Poudre de gomme ammoniaque.*

Pilules de Bontius.

Pr.	Aloës barbade pulv. . . .	10
	Gomme-gutte.	10
	Gomme ammoniaque . . .	10
	Vinaigre blanc	60

Dissolv. dans le vinaigre les trois autres substances à l'aide de la chaleur : exprimez ; évaporez au B.-M. en consistance pilulaire. Faites des pilules de 20 centigr. (Cod.)

GOUDRON VÉGÉTAL. *Goudron de Norwège.* Préparé avec le bois des Conifères, spécialement du *Pinus maritima*, L.

En soumettant le bois à une combustion incomplète dans des fosses coniques, le goudron gagne la partie inférieure ; c'est donc un mélange de produits résineux altérés et des matières empyreumatiques qui prennent naissance dans la distillation du bois. — Noir, de consistance semi-fluide ; od. forte, tenace ; sav. âcre ; — il contient : acide acétique, résine non altérée, paraffine, créosote, eupione, pyrélaïne et plusieurs autres produits mal définis. La chaleur en dégage de l'acide acétique et une huile jaune complexe (*huile de goudron*) qui bout à + 70°. Il est sol. dans l'alcool, l'eau, les huiles fixes et volatiles. Il ne cède à l'eau qu'une partie de ses composants.

Act. phys. — Elle est analogue à celle des térébenthines, mais plus styptique par suite de la présence de la créosote et de l'acide acétique. Il rend des services dans le traitement des affections catarrhales, en diminuant la sécrétion des muqueuses ; en même temps il augmente la diurèse. A l'extérieur, il agit comme antiseptique et stimulant sur les plaies indolentes et les dartres sèches. On recommande, dans la phthisie, de respirer l'air chargé de ses émanations. Enfin il s'oppose à la putréfaction des matières organiques. On l'administre sous forme d'*eau de goudron* (ad libitum), de *pilules* ou *capsules* (1 à 4 gr. par jour) ; de *sirop*, etc.

Le Goudron de houille ou Coaltar, extrêmement intéressant au point de vue industriel par les nombreux produits qui en dérivent, a une composition très-différente (*acide phénique, aniline, benzine*, etc.). C'est un antiseptique puissant, mais qui a bien perdu de son intérêt depuis qu'on en a séparé l'acide phénique, qui le remplace avantageusement.

Eau de goudron.

Pr. Goudron purifié. 100
Eau dist. ou de pluie . . 3000

Laissez en contact pendant 24 h. en agitant souvent avec une spatule de bois; rejetez cette eau et remplacez-la. Laissez en contact 8 ou 10 jours, décantez et filtrez. L'eau commune ou séléniteuse donne une eau de goudron qui prend l'odeur sulfurée. (Cod.)

Goudron purifié.

Prép. c. la *Poix de Bourgogne purifiée*.

Sirop de goudron.

Pr. Eau de goudron 525
Sucre blanc. 1000

Faites dissoudre au B.-M. couvert, filtrez au papier. (Cod.)

Pommade au goudron.

Pr. Goudron purifié 10
Axonge 30
M.

Papier goudronné. *Emplâtre du pauvre homme.*

Pr. Colophane 300
Goudron purifié 200
Cire jaune. 100

Faites fondre; étendez le mélange sur des bandes de papier à la manière du sparadrap. (Cod.)

Glycéré de goudron.

Pr. Goudron purifié. 10
Glycéré d'amidon. 30
Mêlez avec soin. (Cod.)

Fumigation de goudron.

Pr. Goudron . . . . Q. V.
Eau bouillante. . . . . Q. S.

On tient le mélange en ébullition dans la chambre du malade. (Soub.)

Catarrhes chroniques et phthisie.

Emulsion de coaltar (Demeaux). *Coaltar saponiné* ou *saponifié*.

Pr. Coaltar, savon, alcool, aa. P. E.

Chauffez au bain-marie jusqu'à solution complète. C'est un véritable savon soluble dans l'eau chaude ou froide, dont on a proposé l'emploi en bains, lotions, fomentations, et comme désinfectant. 3 kilogrammes de cette préparation peuvent donner 100 litres d'émulsion. L'acide pyroligneux peut être substitué à l'alcool, par économie, dans le coaltar saponiné pour certaines applications à l'hygiène. 1 p. de coaltar saponiné dissous dans 5 p. d'eau ordinaire sert à préparer des bandes, compresses et charpies *coaltées;* il suffit de tremper dans la dissolution 1000 de vieux linge pendant quelques minutes, d'exprimer et de faire sécher. Ce *linge coalté* agit comme désinfectant dans le pansement des plaies.

Dans le *coaltar saponiné de Lebœuf*, le savon et l'alcool sont remplacés par la teinture de quillaïa. (Dorv.)

Liqueur de goudron concentrée (Jeannel).

Pr. Bicarbonate de soude . . 22
Goudron de bois 25
Eau commune 1000

Après 8 j. de contact, le mélange agité plusieurs fois chaque jour, donne par décantation un liquide transparent. Deux cuillerées à bouche pour 1 litre d'eau pour préparer l'eau de goudron. On peut l'employer pure ou étendue d'eau en lotions et en injections.

— D'après M. Audouï, pour obtenir une solution ne différant en rien de la *Liqueur de goudron de Guyot*, il faut opérer de la manière suivante :

Pr. Goudron de Norwége. 1 kilog.
Eau . . . . 10 —
Alcool à 90° . . . . . . 4 litres.
Carbonate de soude. . 140 gr.

Versez l'eau et l'alcool sur le goudron; chauffez légt en agitant fortement. Après 12 h. de repos, filtrez la liq.; ajoutez le carbonate de soude et distillez pour retirer l'alcool; puis continuez l'évaporation jusqu'à réduction à 5 litres ; laissez refroidir, mélangez avez soin au goudron resté en résidu, filtrez. — Le produit contient par litre 28 gr. de carbonate de soude et les principes solubles de 200 gr. de goudron.

Quoi qu'il en soit, la présence d'un alcali dans la liqueur de goudron en fait un médicament nouveau, différent de ceux qui sont préparés avec le goudron pur. (Ferr).

GRAISSE DE PORC. *Axonge; saindoux;* graisse extraite de la *panne* (Epiploon) de *Porc; Sus Scrofa*, L. — Pachydermes.

Prép. — On coupe en morceaux, on lave; on fait fondre doucement et l'on passe avec forte expression. On laisse refroidir, on sépare le dépôt, et l'on fond de nouveau au B.-M. On coule dans des pots, et l'on agite jusqu'à refroidissement.

Formée de 32/100 stéarine et margarine, 62/100 oléine; blanche, molle, grenue, lég^t^. odorante; sav. fade. Elle rancit facilement, ce que l'on évite en la chargeant de principes aromatiques ou résineux; benjoin, tolu, bourgeons de peuplier.

C'est la base de presque toutes nos pommades. Pure, on l'emploie qquefois en onctions adoucissantes.

Axonge benzoïnée.

Pr. Axonge	250
Benjoin conc.	10

Chauffez au B.-M. 2 ou 3 h., passez sur une toile, agitez à refroidissement. (Cod.)

Graisse populinée (Deschamps.)

Pr. Axonge fraîche	3000
Bourgeons de peuplier . . .	500
Eau	250

Chauffez dans une bassine étamée jusqu'à ce que toute l'humidité soit dissipée, passez à travers un linge, et agitez à refroidissement.



Fig. 69. — Gratiole.

GRATIOLE. *Herbe à pauvre homme; Gratiola officinalis*, L. — Scrophulariacées (fig. 69).

Plante indigène qui croît dans les lieux humides. Les feuilles sont marquées de 3 nervures à la face inférieure. — Saveur amère, nauséeuse; pas d'odeur. C'est un purgatif violent, dangereux, qui paraît devoir ses propriétés à une substance neutre, isolée, par M. Marchand, de Fécamp (*Gratiolin*). Elle n'est plus guère usitée que dans la

médecine populaire. — *Poudre :* 0,50 à 1 gr. 50. *Infusé :* 2 à 5 gr. — Hydropisie, congestion, maladies du cœur.

Lavement purgatif à la gratiole.

Pr. Gratiole. 12
Eau bouillante. 375
Faites réduire d'un tiers. (Bat.)

GRENADIER. *Punica Granatum*, L. — Granatées.

Toutes les parties de cet arbrisseau sont astringentes et contiennent de l'acide gallique et du tannin. La fleur (*Balauste*) et l'écorce du fruit (*Malicorium*) étaient jadis usités comme astringents. La pulpe du fruit est aigrelette et sert à préparer un sirop rafraîchissant.

L'*écorce de la racine* est la partie importante. Grise à l'extérieur, jaune en dedans, cassante, non fibreuse, inodore, à sav. astringente, non amère; mouillée d'eau ou de salive, elle tache le papier d'une trace jaune, qui bleuit par le sulfate de fer. Elle contient : tannin, acide gallique, mannite, une substance âcre (*Punicine* de G. Righini).

Act. phys. — La décoction d'une certaine quantité d'éc. de racine produit des nausées et de la diarrhée, parfois des vomissements. Elle est surtout active comme tæniafuge. On emploie de préférence l'écorce fraîche que l'on enlève de la plante au moment de l'usage. Le Portugal nous expédie dans ce but des racines fraîches que l'on enfouit dans le sable jusqu'au moment du besoin. 60 gr. d'écorce sont mises à bouillir pendant une heure dans q. s. d'eau pour qu'il reste 500 gr. de décocté : à prendre en 3 fois à 1 heure d'intervalle.

Mél. et fals. — En raison de son prix, est souvent falsifiée. — Écorce de *Buis* ou d'*Épine-vinette :* sans réaction sur les persels de fer, sav. très-amère. Écorce de *bois* de grenadier : la loupe y fait toujours découvrir des lichens qui manquent sur l'éc. de racine. Éc. de *Murier noir :* structure tenace et fibreuse, couleur jaune fauve à reflet rougeâtre (Dorvault).

Suc de grenades.

Ecrasez la chair des grenades entre les mains sur un tamis de crin; passez le marc; laissez fermenter le jus dans un lieu frais pendant 2 jours, décantez et filtrez le suc éclairci. (Cod.)

Apozème d'éc. de rac. de grenadier.

Pr. Ec. sèche de rac. de grenadier 60
Eau commune. 750

Contusez l'écorce, faites-la macérer pendant 12 h., puis bouillir jusqu'à réduction du tiers; passez. (Cod.)

Extrait alcoolique d'éc. de rac. de grenadier.

Prép. c. l'*Extrait alc. de digitale.* — Rendement : 18/100.

Sirop de grenades.

Prép. c. le *Sirop de groseilles.*

Espèces astringentes.

Pr. Epicarpe de grenades. . } aa P. E.
Racine de bistorte . . . }
— de tormentille. . }

Incisez et mêlez. (Cod.)

Sirop d'écorce de racine de grenadier.

Pr. Ecorce de racine de grenadier pulvérisée	500

Traitez par lixiviation à l'eau, de manière à obtenir 2000 de liqueur que vous ajouterez à :

Sirop de sucre	900

Faites réduire à 1000. (Guib.)

Potion anthelminthique (Deslandes).

Pr. Extrait alc. d'éc. de rac. de grenadier	25
Suc de citron	50
Eau de menthe	50
Eau de tilleul	50

Par cuillerées contre le tænia. (Bouch.)

GROSEILLIER ROUGE. *Ribes rubrum*, L. — Grossulariées.

Le sirop préparé avec le suc du fruit, connu de tout le monde, est rafraîchissant, acidule, et à ce titre a quelques usages thérapeuthiques, dans les fièvres inflammatoires, et comme astringent léger.

Les feuilles de *Cassis* ou *Groseillier noir* (*Ribes nigrum*, L.) servent à faire des infusés stomachiques, excitants.

Suc de groseilles.

Pr. Groseilles rouges	20000
Cerises rouges	2000
Cerises noires	1000

Ecrasez sur un tamis de crin; passez le marc; faites fermenter le suc pend. 24 h. à la cave, puis faites égoutter la masse sur une étoffe de laine. (Cod.)

Sirop de groseilles.

Pr. Suc de groseilles	1000
Sucre blanc	1750

Faites jeter un bouillon dans une bassine d'argent ou de cuivre non étamée, et passez. — Doit marquer froid 36°Bé. (Cod.)

GUACO.

Plante — que les uns attribuent au *Mikania Guaco*, H. et B. — Eupatoriées, et les autres à une *Aristoloche*, — qui jouit, dans l'Amérique du nord, d'une grande réputation contre les venins des serpents. — Ses propriétés physiologiques ne sont pas encore bien fixées; elles paraissent se rapprocher de celles de l'aristoloche serpentaire ; à l'extérieur, ses préparations modifient avantageusement l'ophthalmie purulente et blennorrhagique, les ulcères chroniques, la vaginite rebelle, etc.

GUARANA ou **PAULLINIA.** *Paullinia sorbilis*, Mart. — Sapindacées.

Formé de semences pilées grossièrement, et agglomérées au moyen d'un peu d'eau, de cacao et de farine de manioc. En pains cylindriques de 150 à 250 gr. ; ces pains sont difficiles à pulvériser. — Contient : tannate de caféine, tannin libre, huile vol., gomme, amidon.

Act. phys. — Ses propriétés participent de celles du tannin et de la caféine. On en a obtenu de bons effets comme tonique et astringent; on l'a vanté outre mesure contre la migraine, qu'il ne calme que dans certaines conditions déterminées. — *Poudre :* 0,50 à 1 gr. *Extrait alc.* : 0 gr. 25 à 0,50.

Pondre de Paullinia.

Divisez la pâte en morceaux et pulv. grossièrement au mortier de fer. Séchez à l'étuve et achevez la pulvérisation par une forte contusion; passez au tamis de soie. (Cod.)

GUI. *Viscum album*, L. — Loranthacées.

Cette plante parasite de beaucoup de nos arbres était jadis employée comme astringente, vomitive, antiépileptique. Elle ne sert plus aujourd'hui qu'à la préparation de la glu, qu'on retire de l'écorce et des baies.

GUIMAUVE. *Althæa officinalis*, L. — Malvacées.

La racine, les feuilles et les fleurs sont d'un usage populaire comme émollientes, adoucissantes, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Ces propriétés sont dues au mucilage abondant qu'elles fournissent et peut-être aussi à l'*asparagine*. On y trouve en outre : amidon, huile fixe, sucre incristallisable. On en fait des *infusés* et *macérés* : (20 : 1000, pour tisane); des lavements, des décoctés propres à délayer des cataplasmes. On la donne comme hochet aux enfants pendant la dentition. En pharmacie, la poudre de guimauve est fréquemment utilisée pour la préparation des pilules.

Poudre de guimauve.

Coupez en tranches minces; séchez à l'étuve et pulv. jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'un résidu fibreux insipide. (Cod.)

Sirop de guimauve.

Pr.		
Pr.	Rac. sèche de guimauve.	50
	Eau.	300
	Sirop de sucre	1500

Faites macérer la racine dans l'eau froide pendant 12 h., passez sans expression; mêlez au sirop et faites cuire à 30°Bé; passez. (Cod.)

Tablettes de guimauve.

Pr.		
Pr.	Rac. de guimauve incisée.	100
	Sucre blanc	1000
	Gomme adragante . . .	10
	Eau	Q. S.

Faites bouillir la racine dans 4 fois son poids d'eau, passez et réduisez la décoction à 90 gr.; faites avec cette liq. le mucilage. Faites des tablettes de 1 gr. (Cod.)

Espèces émollientes.

Pr. Feuilles sèches de Bouillon blanc . .
— de guimauve.
— de mauve.
— de pariétaire. .
} aa P.E.

Mêlez. (Cod.)

Poudre émolliente pour cataplasmes.

Farine émolliente.

Pulv. des espèces émollientes séchées à l'étuve, et passez au tamis de crin.

Cataplasme de guimauve.

Prép. c. le *Cataplasme de farine de lin*.

Cataplasme de poudre émolliente.

Prép. c. le *Cataplasme de farine de lin*.

Cataplasme maturatif.

Pr.		
Pr.	Poudre émolliente. . . .	100
	Eau.	Q. S.
	Onguent basilicum. . . .	20

Le cataplasme étant préparé à la façon ordinaire et chaud, on mélange l'onguent. (Cod.)

Fomentation émolliente.

Pr.		
Pr.	Espèces émollientes. . . .	50
	Eau	Q. S.

Faites bouillir dans l'eau pendant 10 minutes; passez avec expression, complétez 1 litre. (Cod.)

Bain émollient.

Pr.		
Pr.	Espèces émollientes . .	2000
	Graine de lin.	250
	Eau	5000

Faites bouillir, passez avec expression et versez dans l'eau du bain. (F. H. P.

GUTTA-PERCHA. *Gutta Tuban;* produit de l'*Isonandra Gutta*, Hook. — Sapotées, et de qques autres espèces voisines.

Substance analogue au caoutchouc, originaire de Singapore et des îles de la Malaisie, où les indigènes l'obtiennent en abattant l'arbre, enlevant l'écorce, et recevant le suc laiteux qui s'écoule. — En larmes minces, jaunâtres ou tigrées, dures, coriaces, flexibles, se ramollissant dans l'eau bouillante, et prenant alors toutes les formes qu'on veut lui donner, formes qu'elle garde étant refroidie. — Sa composition est peu différente de celle du caoutchouc. — Insol. dans l'eau, l'alcool; sol. dans le sulfure de carbone, le chloroforme, les huiles vol., incomplétement dans l'éther; fond à $+240^{o}$, brûle avec flamme jaune et produit beaucoup de fumée.

Ses emplois sont essentiellement chirurgicaux : appareils de fractures, sondes, bougies, appareils orthopédiques, draps de lit pour l'hydrothérapie, etc. On l'a incorporée à un grand nombre de médicaments actifs pour en faire des topiques d'un maniement facile. La solution dans le chloroforme (1 : 12) est usitée aussi dans le pansement des plaies et coupures.

H

HERMODACTES. Bulbes du *Colchicum variegatum*, L. — Colchicacées.

Blancs jaunâtres, cordiformes, ressemblant beaucoup aux bulbes de colchique; sav. mucilagineuse, un peu âcre. — Laxatif léger ; — inusité.

HIÈBLE. *Yèble; Sambucus Ebulus*, L. — Caprifoliacées.

Plante herbacée voisine du sureau par ses caractères et ses propriétés. La racine passe pour purgative, les fruits pour diurétiques. Les fleurs ont une odeur un peu différente de celle des fleurs de sureau. Sudorifique, résolutif. — Inusité.

HOUBLON. *Humulus Lupulus*, L. — Cannabinées.

Plante cultivée en France dont on emploie les *cônes* des fleurs femelles et la matière pulvérulente jaune, nommée *Lupulin*, qui se trouve entre les écailles des cônes. Les propriétés du houblon résident entièrement dans le Lupulin.

Comp. — Le lupulin a été étudié par beaucoup de chimistes,

mais tout spécialement par M. J. Personne. — Poussière jaune, odorante, qui se développe dans presque toutes les parties du houblon, mais surtout sur les ovaires. La fig. 70 indique son développement successif suivant l'ordre des lettres *a*, *b*, *c*, *d*, *e*.. A l'analyse, M. Personne y a trouvé : 1° acide valérianique; 2° une huile vol. verte, plus légère que l'eau, composée de *valérol* et d'un hydrocarbure ($C^{20}H^{16}$) à odeur de thym; 3° une matière amère, azotée, très-instable (*Lupuline*) ; 4° une résine qui forme environ les 2/3 du lupulin ; 5° de la cire.

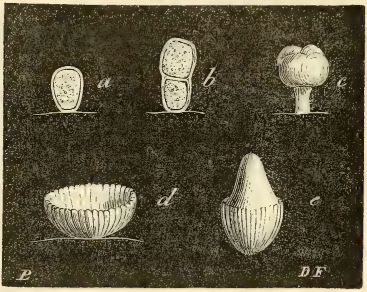


Fig.70. — Développement du lupulin.

D'après M. G. Pelletan, le principe actif du houblon serait la *lupulite* ; incristallisable, inodore, non azotée, sol. dans l'eau et l'alcool. D'après M. Lermer, on trouve dans le houblon un composé acide cristallisable insoluble dans l'eau et sans saveur, sol. dans l'alcool et donnant à la solution une sav. amère, analogue à celle de la bière. D'après M. Wagner, le houblon contient un tannin (*acide morintannique*), une mat. color. jaune (*quercitron*).

Act. phys. — Agit par son tannin et ses principes aromatiques et amers. Il est tonique et subnarcotique. On emploie plus spécialement le houblon comme tonique dans la dyspepsie, le lymphatisme, le scorbut, les affections herpétiques ; le lupulin comme sédatif, narcotique, contre la spermatorrhée, les érections nocturnes.

— *Infusé* de houblon : 5 : 1000. *Lupulin :* 0, 50 à 2 gr. en nature, en *poudre*, etc.

Extrait alcoolique de houblon.
Prép. c. L'*Extrait de scille.* — Rendement 20/100.

Sirop de houblon.
Prép. c. le *Sirop de coquelicot.*

Pilules contre la spermatorrhée.

Pr. Ext. de Belladone . . .	0,10
Lupulin . . . . . } aa	0,60
Camphre . . . . . } aa	0,60

F. 8 pilules — 1 à 4 le soir.

Teinture de lupuline. (Personne.)

Pr. Lupuline.	1
Alcool à 91°	4

F. Dig. 10 j. à l'étuve à + 30 ou 40°, exprimez ; filtrez.

HOUX COMMUN. *Ilex aquifolium*, L. — Ilicinées.

Les feuilles sont amères, fébrifuges. Elles doivent leurs propriétés à l'*Ilicine*, substance mal définie. L'écorce contribue avec le gui à fournir la glu ; — inusité.

HUILES GRASSES.

Les huiles sont des corps gras liquides ou solides (*Beurres*), généralement formés d'oléine et de margarine, plus légers que l'eau. Elles sont plus ou moins colorées, et présentent des caractères différents suivant leur origine, en raison des éléments divers qu'elles ont pu entraîner et dissoudre.

Exposées à l'air, elles présentent deux genres d'altération ; les unes s'épaississent et se solidifient en forme de vernis (*siccatives*), les autres restent fluides mais absorbent de l'oxygène et deviennent *rances*. On peut les chauffer jusqu'à + 250°, sans qu'elles s'altèrent ; à l'ébullition, elles se décomposent. Elles sont à peu près insol. dans l'eau et l'alcool froid (moins les huiles de Ricin et de Croton Tiglium qui sont sol. dans l'alcool). L'alcool bouillant les dissout, mais les laisse séparer par refroidissement. L'éther, la benzine, le naphte, le chloroforme, les huiles volatiles les dissolvent. — Le soufre, le phosphore, l'acide arsénieux, qques alcaloïdes, les benzoates de fer et de mercure sont légt sol. dans les huiles ; l'iode et le brôme se combinent avec elles, après s'y être dissous.

Les huiles se rencontrent plus spécialement dans les semences des végétaux, toutefois on en trouve dans le sarcocarpe de qques fruits, dans qques racines, etc.

Pour les préparer, il suffit en général de soumettre à la presse les corps qui les contiennent ; quand l'huile est solide à la température ordinaire, il faut s'aider de la chaleur ainsi qu'il est indiqué pour la préparation des beurres à leur nom respectif. Parfois aussi on déplace les huiles à l'aide de l'alcool ou de l'éther, (*huile de Croton*). L'huile obtenue est dépurée par le repos, puis par la filtration.

Essai des huiles. Il n'existe pas de méthode précise et certaine qui permette de reconnaître les mélanges ou falsifications. Les procédés que nous allons indiquer, d'après Gerhardt et Chancel, sont utiles toutefois pour s'assurer de la pureté des huiles, bien qu'insuffisants pour reconnaître la proportion et la nature de l'huile ajoutée en fraude.

1° *Par la densité.* M. Lefebvre a publié la table suivante donnant la densité des huiles à la temp. de + 15°. C'est sur ses données qu'est construit l'*Oléomètre à froid de Lefèbvre.*

	TEMPÉRATURE + 15°C.		
	DENSITÉ.	DEGRÉS à l'alcoomèt.	POIDS de l'hectol.
Huile de cachalot	884	73	88,40
— de suif ou oléine.	900,3	66	90,03
— de colza d'hiver	915	59,8	91,50
— de navette d'hiver	915,4	59,5	91,54
— de navette d'été	915,7	59,2	91,57
— de pieds de bœuf	916	59	91,60
— de colza d'été	916,7	58,8	91,67
— d'arachide	917	58,5	91,70
— d'olives	917	58,5	91,70
— d'amandes douces.	918	58	91,80
— de faîne.	920,7	57,5	92,07
— de ravison.	921	57	92,10
— de sésame.	923,5	56	92,35
— de baleine.	924	55	92,40
— d'œillette	925,3	54,5	92,53
— de chènevis	927	53,5	92,70
— de foie de morue	927	53,5	92,70
— de foie de raie.	927	53,5	92,70
— de cameline	928,2	53	92,82
— de coton	930,6	52	93,06
— de lin.	935	50	93,50

On voit, qu'à l'huile de cachalot près, les densités des huiles sont comprises entre 9 et 9,400, la densité de l'eau étant égale à 10. L'instrument de Lefèbvre est simplement un aréomètre à tige longue, construit pour indiquer de très faibles différences de densités. Pour faciliter les notations, le 9 est supprimé, et les deux chiffres qui suivent sont seuls notés. Ainsi, le degré 15 signifie 9,15, densité de l'huile de colza, et indique en outre que l'hectolitre pèse 91^{k},5. En face de chaque degré est noté le nom de l'huile correspondante à + 15°.

L'Elaïomètre de M. Gobley marque 0 dans l'huile d'œillette et 50° dans l'huile d'olive pure à la temp. de + 12°,5. Cet instrument peut donner de bonnes indications quand le mélange ne contient que ces deux huiles.

2° *Par l'acide hyponitrique.* Cet acide solidifie rap^{t} l'oléine des huiles non siccatives et les transforme en *élaïdine*, et ne solidifie pas l'oléine des huiles siccatives. Cet essai s'applique surtout à l'huile d'olive : additionnée de 2 à 3/100 d'acide nitrique contenant de l'acide hyponitrique, puis abandonnée dans une cave fraîche, elle ne tarde pas à s'épaissir assez pour qu'on puisse renverser le flacon sans qu'elle s'écoule. Une huile d'olive mélangée de 1/100 d'huile d'œillette n'acquerra la même consistance que 30 ou 40 minutes plus tard.

On peut aussi employer pour cet essai une solution de mercure dans l'a-

cide nitrique (1/12 du poids de l'huile) en ayant toujours soin d'essayer comparativement avec l'huile douteuse, de l'huile parfaitement pure. Cette sol. dégage de l'acide hyponitrique. — Il est clair que le mélange avec les huiles non siccatives, dont l'oléine se solidifie par l'ac. hyponitrique ne sera pas décelé par ce procédé.

3° *Par l'acide sulfurique.* Mélanger 15 gr. huile et 15 gr. acide. Il y a une élévation de température produite, que l'on reconnaît en agitant le mélange avec la boule d'un thermomètre. Il faut toujours opérer comparativement avec des huiles pures, et s'assurer que les températures initiales des huiles et de l'acide sont les mêmes. Il faut aussi que les vases soient de même matière et de même forme. Dans ces conditions, la différence entre la température initiale et celle qu'atteint le mélange est de :

Avec acide sulfurique monohydraté :

Pour l'huile d'olives		37°,7
— d'amandes douces	d°	40°,3
— de navette	d°	55°,
— d'œillette	d°	70°,5
— de lin	d° dépasse	100°,

Avec ac. sulfurique monohydraté : 90 p. eau : 10 p.

Pour l'huile de navette	37°,2
— de lin	74°

Les mél. d'huile d'olive et d'œillette, d'huile de lin et de navette donneront des élévations de température intermédiaires, et proportionnelles à leurs quantités respectives.

4° *Coloration par l'acide sulfurique.* On agite 1 vol. d'acide avec 5 vol. d'huile pour bien mélanger ; on laisse reposer 5 minutes.

a. Avec l'acide sulf. à D = 1,475.

Ne se colorent pas :	Se colorent.	
Huile de saindoux.	Huile de cachalot.	rougeâtre.
— arachide.	— dauphin.	rougeâtre.
— œillette.	— foie de morue,	cramoisie.
— colza.	— pied de bœuf,	jaunâtre.
— ricin.	— olive.	verdâtre.
	— gallipoli.	verdâtre.
	— sésame.	verdâtre.
	— lin.	verte.
	— chènevis.	vert foncé.
	— noix	brunâtre.

b. Avec acide sulf. à D = 1,530.

Se colorent légèrement.		Coloration marquée.	
H. de saindoux.	blanc sale.	H. de cachalot.	rouge.
— pied de bœuf,	blanc brunâtre.	— dauphin.	rouge.
— olive.	vert jaunâtre.	— foie de morue,	cramoisie.
— sésame.	blanc verdâtre.	— Gallipoli	grise.
— arachide	blanc sale.	— noix	grise.
— œillette.	blanc sale.	— chènevis.	gris intense.
— ricin.	blanc sale.	— lin	gris sale.
— colza.	rose.		

c. Avec ac. sulf. à D = 1,625.

Non colorées :	Coloration distincte.	
H. d'œillette.	H. de cachalot,	rouge brun foncé.
— sésame.	— dauphin,	
— ricin.	— foie de morue,	
	— saindoux,	brune.
	— pied de bœuf,	
	— olive	vert pâle.
	— chènevis . . .	vert intense.
	— lin	vert.
	— Gallipoli. . .	brune.
	— colza	
	— noix	
	— arachide. . .	

L'acide sulf. ainsi employé permet de découvrir dans les huiles qu'il ne colore pas l'addition de celles qui prennent à son contact une coloration marquée.

5° *Par l'acide nitrique*. Dans les mêmes conditions que par l'acide sulfurique.

a. Avec acide nitrique à D = 1,180.

Non colorées.	Colorées.	
H. de poisson.	H. de baleine	jaunâtre.
— arachide.	— dauphin. . . .	rose.
— saindoux.	— pied de bœuf. .	jaunâtre.
— colza.	— olive	verdâtre.
— œillette.	— Gallipoli. . .	
— ricin.	— chènevis	vert sale.
	— noix.	jaune.
	— lin	
	— sésame	jaune orangé.

b. Avec ac. nitrique à D = 1,220.

Non colorées.	Colorées.	
H. de foie de morue.	H. de baleine. . .	jaune clair.
— saindoux.	— dauphin. . .	rougeâtre.
— arachide.	— pied de bœuf.	jaunâtre.
— colza.	— œillette . . .	rouge jaunâtre.
— ricin.	— noix . . .	rouge.
	— sésame . .	
	— olive . . .	verdâtre.
	— Gallipoli. .	
	— chènevis. . .	vert brunâtre.
	— lin	jaune.

c. Avec ac. nitrique à D = 1,330.

Non colorées.	Colorées.	
H. d'arachide.	H. de baleine. . .	rouge.
— colza.	— dauphin . .	
— ricin.	— foie de morue	

Non colorées.	Colorées.	
	H. de pied de bœuf.	jaune pâle.
	— saindoux. . .	brun clair.
	— œillette . . .	rouge.
	— noix. . . .	rouge foncé.
	— sésame. . .	rouge foncé.
	— olive . . .	vert pâle.
	— Gallipoli. .	vert pâle.
	— chènevis . . .	brun verdâtre.
	— lin	vert devenant brun.

L'addition de 10 p. 100 d'huile de chènevis, sésame, noix ou dauphin dans une huile qui ne se colore pas, sera facilement reconnue.

6° *Par la soude caustique.* Mélanger aussi exactement que possible 5 vol. d'huile et 1 vol. solution de soude caustique à $D = 1,34$, et porter à l'ébullition.

Se colorent peu.	
H. de pied de bœuf. .	blanc sale.
— colza	blanc rosé.
— œillette . . .	blanc sale ou jaunâtre.
— saindoux. . .	blanc sale ou jaunâtre.
— noix.	blanc sale ou jaunâtre.
— sésame . . .	blanc sale ou jaunâtre.
— ricin	blanc sale ou jaunâtre.
— arachide. . .	blanc sale ou jaunâtre.
— Gallipoli. . .	blanc sale ou jaunâtre.

Coloration prononcée.	
H. de dauphin, . . .	rougeâtre.
— cachalot, . . .	rougeâtre.
— foie de morue.	rougeâtre.
— chènevis	jaune brun, épaisse.
— lin	jaune, fluide,

Ces diverses réactions sont utiles surtout pour s'assurer de la nature même des huiles, plutôt que pour reconnaître une falsification. Il faut toujours en tous cas opérer comparativement avec une huile type d'origine certaine.

Il existe pour l'essai des huiles des manuels donnant plus de détails et qu'il est bon de consulter; nous citerons entre autres l'ouvrage de M. CAILLETET, couronné par la Société Industrielle de Mulhouse.

HUILE D'AMANDES DOUCES. *Oleum ex amygdalis dulcibus.* Préparée dans l'industrie en soumettant à la presse les amandes douces et amères. — fluide, lég^{t} ambrée, sans odeur ni saveur. — Elle est moins colorée, quand on la prépare avec les am. douces mondées. (Voy. *Amandes.*)

C'est l'huile que l'on préfère pour les usages pharmaceutiques. — à l'intérieur sous forme de loochs adoucissants; mélangée au sirop de chicorée, comme laxatif pour les enfants; en lavements; — à l'extérieur, en liniments, et comme véhicule de diverses substances plus actives.

Mél. et fals. — Avec l'*huile d'œillette*, forme chapelet par l'agitation; se solidifie plus lentement par l'acide hyponitrique; avec les *huiles d'arachide* ou d'*olive*, elle se congèle au-dessus de — 12°, son point de congé-

lation normale; avec les *huiles de sésame* ou de *faine*, coloration rouge par l'acide azotique étendu.

Bain huileux.

Pr. Carb. de soude.	350
Eau tiède (1 bain). . . .	200 lit.

Faites dissoudre. D'autre part, prenez :

Carbonate de soude.	50
Eau tiède	500

Dissolvez et ajoutez :

Huile d'amandes ou huile de foie de morue. . . .	250

Agitez quelques instants pour émulsionner, et mêlez à l'eau du bain. L'alcalinité du bain est nécessaire pour empêcher la séparation de l'huile et précipiter les sels de chaux que contiennent es eaux ordinaires. (*Jeannel.*)

HUILE DE CADE. Préparée avec le bois du *Juniperus Oxycedrus*, L. — Conifères.

Elle s'obtient à la manière du goudron, par la combustion dans un fourneau fermé du bois du *J. Oxycedrus.* — Liquide, noirâtre, fétide ; sav. âcre, presque caustique. — composition analogue à celle du goudron ; propriétés identiques, mais plus marquées.

Utile dans les affections de peau à forme squammeuse, et comme parasiticide.

Elle est souvent falsifiée ou même remplacée absolument par la *fausse huile de cade* (voyez *Goudron*) et l'*huile de goudron de houille.*

HUILE DE FOIE DE MORUE. *Oleum hepatis Morrhuæ.* Provenant des foies du *Gadus Morrhua*, L. — Malacoptérygiens.

Prép. — Prenez des foies de morue récents, enlevez les membranes, coupez en morceaux et faites chauffer au B.-M. dans une bassine étamée, en remuant continuellement, jusqu'à ce que l'huile vienne à la surface; passez avec légère expression, laissez reposer, et filtrez au papier (Codex).

Le commerce l'apporte toute préparée de Norwège, d'Islande, de Terre-Neuve, de Dunkerque et en présente quatre types : *blanche*, *ambrée*, *blonde* et *brune*. L'huile préparée avec les foies frais sur les lieux mêmes de la pêche est blanche ou ambrée ; toutefois cette sorte est souvent obtenue après coup, au moyen des huiles colorées, par divers procédés qui l'altèrent plus ou moins. La *blonde* est obtenue par le tassement des foies dans un tonneau : elle vient surnager : saveur et odeur peu prononcées. La *brune* s'obtient en pressant légèrement les foies qui ont fourni la sorte précédente : plus épaisse, plus odorante et plus sapide. Le résidu, bouilli dans l'eau et pressé, fournit l'huile noire employée dans l'industrie.

L'huile de bonne qualité a une odeur de sardine, une saveur

fade laissant un arrière-goût de poisson. D = 0,927; à + 15° elle marque 27° à l'Oléomètre de Lefebvre; quelques gouttes versées sur une lame de verre additionnées de 1 à 2 gouttes d'ac. sulfurique concentré prennent une belle teinte carmin, tournant au cachou — Voir pour les autres réactions : *Essai des huiles*.

M. de Jongh a signalé parmi les corps gras qu'elle contient la *Gaduine;* on y trouve en outre les principes de la bile, et 0,30 à 0,327 d'iode par kilogr., du brome, du phosphore.

Act. phys. — Très-complexe. Les expériences ont établi que c'est le plus digestible des corps gras, soit que les éléments qui la composent facilitent son assimilation, soit que, comme le pense M. Gubler, les corps gras qui proviennent du foie, aient déjà subi un commencement de modification qui les rend immédiatement assimilables; en outre c'est un aliment respiratoire. Les corps gras sont le point de départ de toute formation cellulaire et des corpuscules sanguins. En somme, l'huile est plus ou moins bien supportée; qques personnes en éprouvent des nausées, des vomissements, de la diarrhée; d'autres au contraire n'en sont nullement incommodées et prennent rapidt de l'embonpoint. Il faut tenir compte aussi de l'iode, du brôme, du phosphore, dont l'action peut se faire sentir à la longue.

On l'emploie aujourd'hui dans un grand nombre de maladies, et d'états cachectiques : chlorose, scrofule, tuberculose, rachitisme; dans la goutte et le rhumatisme chronique; dans certaines affections cutanées, manifestations de la scrofule. — La dose varie de 1 à plusieurs cuillerées par jour; on a reconnu qu'on pouvait la prendre sans inconvénient pour son action, et au grand avantage des malades, immédiatement avant le repas.

Les *huiles de foie de Raie* et *de Squale*, s'obtiennent de la même manière et ont des propriétés analogues.

Mél. et fals. — L'essai de l'huile de foie de morue est difficile et incertain, nous avons indiqué ses principales réactions à l'article : *Essai des huiles*.

Sirop d'huile de foie de morue (**Duclou**).

Pr. H. de f. de morue . . .	250
Eau.	375
S. simple.	125
Sucre	750
Gomme arab.	156

15 à 30 gram. par jour.

Huile de f. de morue désinfectée (Jeannel).

Pr. Huile de f. de morue. .	100
Eau de laurier cerise . .	15

Agitez, laissez déposer, décantez.

Huile de f. de morue ferrée.

Pr. Huile de foie de morue Eau distillée	aa 250
Carbonate de soude pulv.	14
Sulfate de fer crist.. . .	15

Mêlez. Agitez de temps en temps pendant huit jours. Filtrez sur un papier mouillé. — Elle contient 1 pour 100 de sesquioxyde de fer, mais rancit facilement. (Jeannel.)

On peut la préparer aussi par simple solution du *benzoate de fer*.

HUILE D'OLIVE. Extraite du péricarpe du fruit de l'*Olea europœa*, L. — Oléinées.

Elle est fournie par le commerce. — Jaune, sans odeur; saveur agréable. D = 0,9192 à + 12°; se soldifie entre + 6° et 8°. Elle rancit difficilement, ce qui la fait préférer pour les usages pharmaceutiques.

Elle est à peu près inusitée comme médicament interne. Elle ne jouit d'ailleurs que de propriétés adoucissantes, comme la plupart des huiles comestibles.

Mél. et fals. — Additionnée d'*huille d'œilette*, fait le chapelet après agitation, ce qui n'a pas lieu quand elle est pure; se soldifie beaucoup au-dessous de son point de congélation; (Voir aussi *Essai des huiles.*) Avec *huile* d'*arachide*, il faut recourir au *réactif Poutet* : faire diss. 12 gr. mercure dans 15 gr. ac. azotique à 38°; ajouter 8 gr. de ce réactif à 90 gr. d'huile à essayer; agiter toutes les 5 minutes pendant qques heures. Le mélange doit devenir consistant, homogène, à surface unie ; s'il n'en est pas ainsi, il y a mélange frauduleux. — Il faut toujours opérer comparativement avec de l'huile d'origine certaine. Pour les autres huiles mélangées, voir *Essai des huiles.*

HUILE DE PALME. Extraite du sarcocarpe du fruit de l'*Elœis Guineensis*, Jacq. — Palmiers.

Elle vient d'Afrique. Solide, jaune orangée, à saveur douce, parfumée ; fond à + 29°, sol. dans l'alcool à 40°, à froid; d'avantage à chaud, mais une partie se précipite par le refroidissement; sol. en toute proportion dans l'éther. Contient environ les 2/3 de son poids d'*acide palmitique* = $C^{32}H^{32}O^{4}$.

On l'emploie dans l'industrie à la fabrication des bougies; elle est inusitée en médecine.

HUILES VOLATILES. *H. Essentielles; essences.*

Substances généralement de consistance et d'apparence huileuse, qui préexistent, ou prennent naissance sous certaines influences, dans les tissus végétaux. Elles se distinguent des huiles proprement dites par leur volatilité : la tache qu'elles font sur le papier n'est pas persistante.

Quand elles sont toutes formées, elles occupent des utricules, des glandes ou des vaisseaux particuliers dans le tissu des plantes; les autres prennent naissance sous l'influence de l'eau par la réaction de principes immédiats préexistants. (Essences d'amandes amères, de laurier-cerise, de moutarde, de raifort, etc).

La plupart sont liquides à la température ordinaire et incolores; cependant il existe qques exceptions : le camphre est solide ;

les essences de rose et d'anis sont solides en hiver; l'essence de camomille est bleue, celle d'absinthe est verte, celle de girofle : jaune, etc.; ces colorations ne sont pas propres aux essences, mais appartiennent à des corps tenus en dissolution. Leur composition est très-variable : 1° Elles sont constituées uniquement par de l'hydrogène et du carbone : *Essences hydrocarbonées*; 2° A ces deux éléments vient se joindre l'oxygène : *Essences oxygénées* ; 3° Elles contiennent en outre de l'azote et du soufre (Crucifères) : *Essences sulfurées*. Cette classification est toute arbitraire, car la classe des oxygénées renferme des *alcools*, des *aldéhydes*, des *hydrures*, des *acides*, de véritables *éthers*, etc.

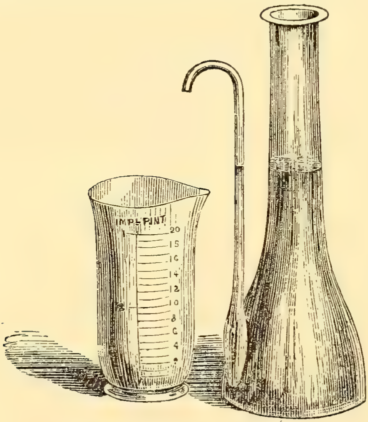


Fig. 71. — Récipient florentin.

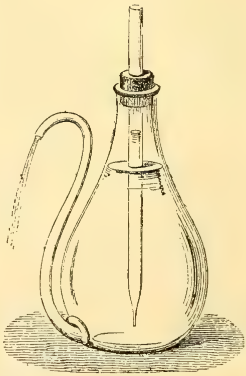


Fig. 72. Récipient florentin modifié par Amblard

La division en essences liquides ou *Elæoptènes* et essences solides ou *stéaroptènes* n'a aucune valeur, et est maintenant oubliée.

Elles sont lég^{t} solubles dans l'eau; l'accool fort, l'éther, les huiles grasses, l'essence de térébenthine, l'acide acétique les dissolvent bien généralement. L'acide azotique les oxyde, quelquefois avec explosion.

Leur préparation se lie intimement à celle des eaux distillées aromatiques. Elles distillent avec elles et s'en séparent peu à peu pour venir surnager ou se précipiter au fond du récipient. Il s'agit donc simplement de les séparer de la liqueur aqueuse. On a imaginé pour faciliter cette opération divers appareils.

Récipient Florentin (fig. 71). — Ce récipient s'applique aux huiles essentielles plus légères que l'eau. L'eau distillée est reçue

dans cet appareil dont le tube se recourbe avant d'arriver au niveau du col. L'essence se rassemble dans le col, tandis que l'eau prise à la partie inférieure, alors que l'essence s'en est séparée, s'écoule par le bec. M. Amblard a indiqué une modification utile quand on ne doit recueillir qu'une faible quantité d'essence : un tube large de 1 à 2 centimètres, effilé à l'extrémité inférieure est fixé au moyen d'un bouchon dans le col du récipient (fig. 72), toute l'essence s'y rassemble. A la fin de l'opération, on enlève le tube en le fermant au moyen du pouce, et l'on reçoit son contenu dans un flacon. MM. Desmarest et Mero

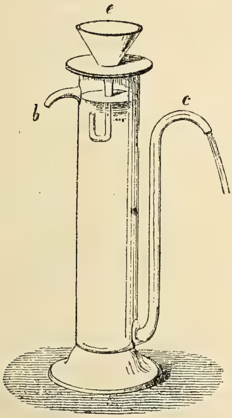


Fig. 73. Récipient florentin modifié par Desmarest et Mero.

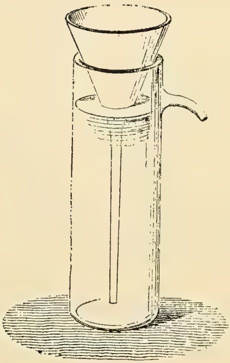


Fig. 74. Appareil pour les essences plus lourdes que l'eau.

ont encore indiqué des modifications qui permettent de recueillir simultanément l'eau et l'essence dans une fabrification continue (fig. 73). Le récipient Florentin est maintenant une éprouvette munie de deux tubes latéraux : l'un prenant naissance à la partie inférieure pour remonter latéralement et se recourber en bec; l'autre prenant naissance du côté opposé un peu au dessus de la hauteur à laquelle atteint le bec du premier tube. Sur l'éprouvette est placé un petit entonnoir à douille recourbée vert le haut. L'eau distillée s'écoule comme dans le récipient ordinaire, l'essence se rassemble à la partie supérieure et se déverse quand le niveau est assez élevé par le tube *b* latéral. Le tube *c* étant en étain peut être recourbé à volonté de manière à obtenir un écoulement régulier par les deux tubes. A la

fin de l'opération, pour séparer toute l'essence, on bouche momentanément le tube *e*; le niveau s'élève alors dans l'éprouvette.

Pour obtenir les essences plus lourdes que l'eau, on fait arriver l'eau à mesure qu'elle distille, au moyen d'un entonnoir à long bec jusqu'au fond d'une éprouvette munie d'un tube latéral à la partie supérieure (fig. 74). Le jeu de cet appareil se comprend de lui-même. (Ferrand.)

On obtient aussi certaines huiles essentielles par expression. Ce procédé ne s'applique qu'aux écorces des fruits d'Aurantiacées. On rape toute la partie jaune ou *zeste* où se trouvent les cellules remplies d'essence, et l'on met à la presse dans un sac de crin. Le liquide qui sécoule se sépare en deux couches, l'une aqueuse inférieure qu'on sépare, l'autre supérieure constituée par l'essence qu'on laisse reposer et qu'on filtre sur un peu de coton cardé.

On rectifie les essences au B. de sable, soit seules, soit additionnées de volume égal d'eau. On recueille le produit tant qu'il passe incolore.

On les conserve dans des flacons bien bouchés, pour éviter leur oxydation par l'air, et dans des lieux obscurs ou des flacons noirs, parce que la lumière les colore. — L'air chargé de vapeurs d'essences est délétère; de plus, il peut constituer un mélange détonnant.

Fals. et mél. — On les additionne d'*alcool :* agitées avec de l'eau, celle-ci prend une apparence laiteuse. Chauffées dans un tube fermé avec du chlorure de calcium bien sec, celui-ci devient pâteux ou se dissout suivant la quantité d'alcool contenue dans le mélange. — Les essences de labiées sont souvent additionnées d'*essence de térébenthine;* celle-ci a la propriété de dissoudre facilement l'huile d'œillette. On mélange dans un tube 3 gr. d'huile d'œillette et 3 gr. d'essence à essayer, on agite. Le tout reste limpide quand il y a addition d'essence de térébenthine, et devient laiteux quand l'essence est pure. Cet essai s'applique aux essences de marjolaine, lavande, aspic, sauge, absinthe et menthe poivrée. — L'addition d'*huile fixe* autre que l'huile de ricin rend le mélange incomplètement soluble dans l'alcool à 90°, d'ailleurs un tel mélange tache le papier d'une manière permanente.

HYDROCOTYLE ASIATIQUE. *Bévilacque, Hydrocotyle asiatica*, L. — Ombellifères.

Cette plante croît aux Indes, à Ceylan, dans l'Afrique méridionale. M. Lépine en a retiré, entre autres principes, une huile épaisse, jaune pâle (*vellarine*) sol. dans l'alcool, à odeur forte; saveur amère, persistante; volatile en partie à + 100°, altérable par la chaleur, l'air et l'humidité. La racine en contient davantage que les feuilles.

Act. phys. — C'est un poison narcotico-âcre analogue aux Ciguës, et dont il faut surveiller l'emploi. On l'a préconisé presque comme un spécifique de certaines affections cutanées, dérivant d'une diathèse syphilitique ou scrofuleuse. Ces propriétés sont discutées, et le médicament nouveau a déjà beaucoup perdu de sa vogue. — *Infusé de racine* : 10 : 1000 : *Extrait hydro-alcoolique* : 10 *à* 25 *milligr.*

Sirop d'hydrocotyle (Lépine).

Pr. Extr. alcool. d'hydrocotyle.	2
Sucre candi.	670
Eau distillée.	330

Triturez l'extrait avec le sucre, ajoutez l'eau peu à peu et F. S. A. 1000 de sirop qui contiendront 5 centigr. d'extrait par cuill. à bouche. (Bouch.)

HYPOCHLORITE DE CHAUX. *Chlorure de chaux sec* : *Chlorure d'oxyde de calcium*; *Hypochloris calcicus*; $= CaO,ClO$.

Prép. — Elle se fait en grand pour les arts. On fait arriver dans des chambres fermées un courant de chlore sur de la chaux éteinte jusqu'à saturation. M. Dusart a imaginé un procédé de préparation du chlore, propre à cette opération, encore inédit, qui repose sur la propriété de l'oxygène de déplacer le chlore du perchlorure de fer au rouge sombre : on introduit dans un tube de porcelaine des fragments de pierre ponce recouverts de peroxyde de fer légèrement humecté. On fait passer simultanément de l'oxygène ou de l'air et un courant d'acide chlorhydrique gazeux : on chauffe au rouge sombre; il se produit un dégagement constant de chlore mêlé d'azote, ce qui ne gêne en rien la préparation de l'hypochlorite.

C'est une poudre blanche, à forte odeur de chlore, à saveur âcre, piquante, avide d'humidité et incomplétement soluble dans l'eau.

Act. phys. — A l'état solide, il n'est employé que comme désinfectant : en dissolution, il agit comme caustique et antiseptique. Il détruit les poisons organiques en les décomposant. On ne l'emploie guère qu'à l'extérieur pour le pansement des ulcères fétides, des plaies gangréneuses ou d'origine virulente; on le met sec ou en solution dans des assiettes pour désinfecter les chambres des malades; on le fait respirer en inhalations aux personnes asphyxiées par l'hydrogène sulfuré ou les gaz méphitiques. A l'intérieur, on l'a donné à la dose de 5 à 25 centigrammes en *potion*, dans les fièvres malignes.

Chim. — Les *hypochlorites* sont sol. dans l'eau, ils détruisent les couleurs végétales et même l'indigo, surtout en présence d'un acide. Ce sont des oxydants très-énergiques, ils transforment le sulfure de plomb en sulfate. Ils dégagent de l'acide hypochloreux mélangé de chlore, sous l'influence des plus faibles acides, même de l'ac. carbonique. — Ils sont très-peu stables.

L'hypochlorite de chaux contient toujours du chlorure de calcium. L'action d'un acide étendu en dégage de l'ac. hypochloreux; un acide fort en excès dégage du chlore, parce que déplaçant en même temps l'acide hypochloreux et l'ac. chlorhyd. du chlorure de calcium, ces deux acides réagissent l'un sur l'autre pour former de l'eau et du chlore : $ClO + HCl = Cl^2 + HO$. La sol. d'hypochlorite de chaux est décomposée à froid par le contact des bioxydes de manganèse, de cuivre et de mercure, ou du sesquioxyde de fer; il se produit un courant continu d'oxygène tant que l'hypochlorite n'a pas été transformé en chlorure de calcium.

Chlorométrie. — Il est absolument nécessaire dans les arts de doser la quantité exacte de chlore que contient le chlorure de chaux du commerce, les différents échantillons étant de valeur très variable. Ce dosage porte le nom de *chlorométrie.* Le procédé employé aujourd'hui repose sur les faits suivants : 4 gr., 44 d'ac. arsénieux en solution, sont transformés en acide arsénique par 1 litre de chlore sec sous la pression ordinaire $= 0^m,76$. Le sulfate d'indigo versé dans une liqueur contenant de l'ac. arsénieux, de l'ac. chlorhyd., de l'ac. arsénique, et de l'hypochlorite de chaux en quantité insuffisante pour transformer tout l'acide arsénieux en acide arsénique, n'éprouve pas de décoloration; aussitôt que tout l'acide arsénieux est transformé, le sulfate d'indigo se décolore par l'action de l'hypochlorite.

Ceci posé, voici comment on opère.

On fait une *liqueur arsénieuse normale* en dissolv. 4 gr., 44 d'ac. arsénieux dans 30 gr. d'ac. chlorhyd. étendu, et on complète avec de l'eau le volume d'un litre; on colore avec qques gouttes de sulfate d'indigo. — D'autre part on prélève un échantillon moyen du chlorure à essayer pesant 10 gr., on le broie dans un mortier peu à peu avec l'eau et on obtient une solution qui doit aussi occuper le volume d'un litre. On verse dans un verre à fond plat (fig. 75), 10 centim. cubes de liq. arsénieuse normale, mesurés à l'aide d'une pipette graduée. On remplit de solution de chlorure une burette graduée dont les divisions représentent des dixièmes de centim. cubes (fig. 76), on verse goutte à goutte cette solution dans la première, en agitant constamment; on s'arrête aussitôt que la décoloration se produit. — On recommence plusieurs fois le dosage afin d'avoir une moyenne exacte.

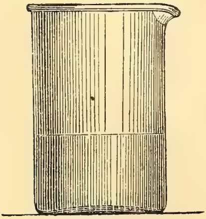


Fig. 75. — Vase à saturation.

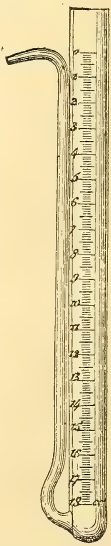


Fig. 76. — Burette graduée en dixièmes de centim. cubes.

Supposons qu'on ait employé 95 divisions, soit 9 centim. c. 1/2. Les 10 centim. c. de liq. arsénieuse normale représentant 1/100 de litre, exigent pour la transformation de l'acide arsénieux 1/100 de litre de chlore, soit 10 cen-

tim. c. ; donc les 95 divisions de chlorure contenaient 10 cent. cubes de chlore. D'où la proportion : 95 : 10 :: 1000 : x nous donnera en centim. c. la quantité de chlore contenue dans 10 gr. de chlorure sec. x = 1052,60 — on dit alors que le chlorure est à 105°. Ce qui veut dire que 1 kilog. donnera un dégagement de 105 litres de chlore. En effet : 10 gr. contiennent 1052 cent. c. de chlore, 1000 gr. en contiendront 100 fois plus = 105200, ou 105 litres. On voit d'après ce calcul que pour obtenir le titre vrai d'un chlorure sec il suffit de diviser 10000 par le nombre de divisions de liqueur employées.

— Le même calcul s'applique aux chlorures liquides de chaux, de soude et de potasse qui sont essayés tels quels sans être étendus; on leur donne pour titre le quotient trouvé; mais lorsqu'on dit qu'un chlorure liquide est à 200°, cela signifie qu'un litre de ce chlorure dégage 200/100 de son volume de chlore ou 2 litres; quand le titre est 50, il dégage 50/100 de son volume de chlore, ou 1/2 litre.

La différence essentielle qui existe entre les titres ainsi indiqués est que le titre du chlorure sec exprime le nombre de litres qu'un kilogr. peut dégager, tandis que le titre des chlorures liquides doit être divisé par 100 pour avoir la même signification.

Hypochlorite de chaux liquide; *chlorure de chaux liquide.*

Pr. Chlorure de chaux sec . 100
Eau commune 4500

Triturez le chlorure dans un mortier de porcelaine avec une partie de l'eau; décantez ; reprenez le résidu par une autre partie d'eau, et réitérez cette opération jusqu'à ce que toute l'eau ait été employée, et que le chlorure soit parfaitement divisé dans ce liquide; mélangez les liq. et filtrez. — Le chlorure employé doit être à 90°, pour que la solution ainsi obtenue soit à 200° chlorométriques, autrement, il faudrait changer les prop. du sel et de l'eau pour obtenir ce résultat. (Cod.)

HYPOCHLORITE DE SOUDE. *Chlorure de soude; chlorure d'oxyde de sodium; liqueur de Labarraque; Hypochloris sodicus;* = NaO,ClO.

Prép. — Pr. :

Chlorure de chaux sec.	100
Carbonate de soude crist..	200
Eau commune.	4500

Délayez avec soin le chlorure dans les 2/3 de l'eau ; d'autre part disolvez le carbonate dans l'autre tiers ; mélangez les deux solutions, laissez précipiter, filtrez. — La solution doit doser 200° chlorométriques, c.a.d. contenir 2 fois son vol. de chlore (Codex). Mêmes propriétés et usages que le chlorure de chaux liquide. — Étendu de 5 à 6 vol. d'eau, en *lotions, compresses, injections, gargarismes :* plaies de mauvaise nature et syphilitiques, brulûres, engelures, panaris, gale, affections de peau; salivation mercurielle. — Il est préféré généralement pour les usages médicaux au chlorure de chaux.

Pour l'essai chlorométrique, — voir *Chlorure de chaux.*

Liniment contre les engelures (Testelin.)

Pr. Teinture d'iode.	1
Liq. de Labarraque.	3

HYPOCYSTE. *Cytinus Hypocistis,* L. — Cytinées.

Le suc de cette plante d'Asie-mineure, amené à l'état d'extrait sec, noir opaque, à sav. âpre, était employé autrefois comme astringent. — Inusité.

HYPOSULFITE DE SOUDE. *Sulfite sulfuré de soude; Hyposulfis sodicus* ; $= NaO,S^2O^2 + 5HO$.

Prép. — Pr. :

Carbonate de soude cristallisé.	320
Eau distillée	640
Soufre sublimé	40

Dissolvez le carbonate dans l'eau ; partagez la solution en deux parties égales; saturez l'une de gaz sulfureux, et mêlez l'autre partie. Faites bouillir qques instants le mélange, et ajoutez le soufre. Quand la solution est saturée à l'ébullition, filtrez, évaporez à cristallisation. (Codex.) — Incolore, inodore, insoluble dans l'alcool; sav. légt amère. — Peu employé en médecine, comme fondant, résolutif, antiseptique (1 à 5 gr.); purgatif à haute dose. — Il sert a l'injection des cadavres qu'on veut conserver quelques jours ; très usité en photographie.

HYPOPHOSPHITE D'AMMONIAQUE. $= AzH^3, HO, 2HO, PhO$.

HYPOPHOSPHITE DE CHAUX. $= CaO, 3HO, PhO$.

HYPOPHOSPHITE DE SOUDE. $= NaO, 2HO, PhO$.

Chim. — Les *hypophosphites* sont des sels formés par la combinaison de l'acide hypophosphoreux avec les bases ; ils sont solubles dans l'eau, réduisent les sels d'or, de mercure et d'argent, et dégagent de l'hydrogène phosphoré par la chaleur. Le chlore les transforme en phosphates. — Quand on les fait bouillir avec de la potasse caustique, ils dégagent de l'hydrogène et se transforment en phosphates, c'est là un caractère qui les différencie des phosphites avec lesquels ils ont beaucoup de propriétés communes.

Prép. — On obtient aisément l'hypophosphite de baryte, en faisant bouillir du phosphore avec le sulfure de baryum en solution. Au moyen du sel obtenu et d'un sulfate, on peut préparer un hypophosphite quelconque.

Act. phys. — Ces sels ont été préconisés par le Dr Churchill comme prophylactiques et curatifs de la phthisie ; l'expérience n'est pas venue confirmer ses promesses. — *Dose* : 0,50 à 3 gr. par jour.

Sirop d'hypophosphite d'ammoniaque (Churchill.)

Pr. Hypophosphite d'amm. 1
Eau dist. } aa. 100
Sir. simp.

1 cuill. à bouche, chaque jour, seule ou dans 1/2 verre d'eau. Préparez de même le sirop *d'hypophosphite de potasse*, en doublant la dose d'hypophosphite.

Sirop d'hypophosphite de chaux (Churchill.)

Hypophosphite de chaux. 2
Sirop simple 200

1 cuill. à bouche, chaque matin, dans un peu d'eau sucrée.

Sirop d'hypophosphite de soude (Churchill.)

Pr. Hypophosp. de soude. . 5
Sirop de fleur d'orang. . 50
Sirop simple 350

F. S. A. un sirop par simple solution. 1 cuill. de 20 gr. contient 25 centigr. d'hypophosphite. 1 ou 2 cuill. chaque jour

HYRACEUM. Substance provenant du *Daman du Cap; Hyrax capensis*, Ehr. — Pachydermes.

Ce petit animal, qui habite les montagnes du Cap de Bonne-Espérance, dépose ses excréments et son urine dans un endroit où il retourne toujours. On pense que le mélange de ces matières desséchées, constitue l'hyraceum. — Morceaux bruns, durs, cassants, résineux ; sav. astringente et amère ; od. rappelant un peu le castoreum , sol. en partie dans l'eau chaude, peu sol. dans l'alcool et l'éther. On y trouve de l'acide urique.

Propriétés affaiblies du castoreum. — Inusité en France.

HYSOPE. *Hyssope*; *Hyssopus officinalis*, L. — Labiées.

Plante indigène aromatique; son huile volatile, à sav. brûlante, contient du camphre. On a encore signalé dans l'hysope du soufre (Planche) et une matière neutre particulière (*Hyssopine* de Herberger). — Propriétés stimulantes, stomachiques, carminatives des autres labiées aromatiques. C'est en outre un béchique, anticatarrhal d'une certaine valeur. — *Infusé* : 10 : 1000.

Eau distillée d'hysope.
Prép. c. l'*eau dist. de menthe poivrée.*

Sirop d'hysope.
Prép. c. le *sirop de coquelicot.*

I

IMPÉRATOIRE. *Imperatoria Ostruthium*, L. — Ombellifères.

Plante des Alpes. La racine qui a quelque rapport avec celle du fenouil, est grosse comme le doigt, rugueuse, un peu aplatie, brune à l'extérieur; sav. âcre, aromatique; od. forte, voisine de celle de l'angélique. C'est, comme propriétés, un diminutif de cette dernière racine : stimulant, stomachique, carminatif, emménagogue. — *Infusé* : 10 : 1000. — Peu usité.

INDIGO. Matière colorante bleue extraite de plusieurs *Indigofera*, et d'autres légumineuses.

Il vient des Indes et d'Amérique; un des procédés d'extraction consiste à faire macérer pendant 3 heures, dans 3 p. d'eau froide, 1 partie de feuilles séchées des *Indigofera tinctoria*, *Anil*, *argentea*, *disperma*, L. etc. La solution filtrée est vivement agitée à l'air, puis additionnée de 1/2 litre d'eau de chaux pour chaque kilog. de feuilles. Il se produit un dépôt qu'on lave à l'eau bouillante, qu'on exprime et qu'on sèche.

On distingue dans le commerce plusieurs sortes d'après la provenance. C'est une substance légère, variant du bleu foncé au bleu violet et au bleu cuivré. Cassure terne, fine, uniforme; il prend un éclat cuivré par le frottement de l'ongle. — Il contient 50 à 90 0/0 d'*indigotine* ($C^{16}H^5AzO^2$) que l'on en retire par sublimation dans un courant d'hydrogène. Cette substance cristallise en prismes violets, à beaux reflets rouge-cuivré. — L'indigo, dissous dans 8 p. d'acide sulfurique concentré, constitue le sulfate d'indigo ou bleu en liqueur des blanchisseuses. (Voir *Acide sulfurique:* **Toxic.**) L'indigo est à peu près abandonné pour l'usage médical, et ses emplois sont exclusivement industriels; on lui a prêté pendant un temps quelques propriétés toniques, et il a été vanté contre l'épilepsie (de 2 à 5 et même 30 gr. par jour); abandonné aujourd'hui.

INJECTIONS.

On donne ce nom à des solutions médicamenteuses, destinées à être portées dans les cavités naturelles, accidentelles ou artificielles du corps, dans le but de mettre en contact direct la substance active avec les muqueuses ou les tissus. Les substances employées sont solubles ou insolubles; dans le dernier cas elles doivent être dans un très-grand état de division, et la liqueur sera vivement agitée au moment de l'usage. Les injections sont faites au moyen de seringues, d'irrigateurs, etc. Quel que soit l'instrument et le procédé de propulsion du liquide, la partie importante est la canule dont la forme doit être appropriée à l'orifice ou la cavité auxquels elle s'applique. Les lavements sont de véritables injections rectales; les injections sous-cutanées sont pratiquées au moyen d'une seringue spéciale (*Seringue de Pravaz*) armée d'un troquart; cet instrument permet de porter directement dans le tissu cellulaire sous-cutané une quantité connue de médicament actif, dont l'absorption immédiate donne des résultats presque instantanés.

IODATE DE POTASSE. = KO,IO^5.

S'obtient en traitant par l'iode une dissolution de potasse. Il

se forme de l'iodate et de l'iodure. Le premier, beaucoup moins soluble cristallise d'abord et peut être purifié par plusieurs cristallisations. — Blanc, sol. dans 13 p. d'eau à + 14°, insol. dans l'alcool, décomposé par la chaleur en iodure et en oxygène.

Propriétés analogues à celles du chlorate de potasse; mêmes doses; — inusité.

Chim. — Voir *Acide iodique* et *Potasse.*

IODE. *Iodum.* = Io ou I.

Prép. — On l'obtient dans les arts, des eaux-mères des soudes de varechs, soit en les traitant par l'acide sulfurique dans une cornue, et recevant les vapeurs d'iode dans un récipient condenseur; soit en y faisant passer un courant de chlore, qui précipite l'iode sous forme pulvérulente. Dans l'un ou l'autre cas, le produit obtenu est purifié par une nouvelle sublimation. — En cristaux octaédriques, ou en lames minces friables, d'un gris bleuâtre, à éclat métallique; od. forte, spéciale; sav. âcre. Il fond à + 107°, et longtemps avant de fondre, émet, sous l'influence d'une légère élévation de température des vapeurs violettes; peu soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme, le sulfure de carbone, les corps gras fixes ou volatils. — Il est très soluble dans une dissolution d'iodure de potassium, ou de tannin.

Act. phys. — Appliqué extérieurement à l'état solide ou en solution alcoolique, l'iode agit comme un irritant caustique. Il détruit l'épiderme qui ne tarde pas à se détacher sous forme de squames. On emploie surtout pour cet usage la teinture, dont l'action peut être rendue plus caustique par l'addition de quantités croissantes d'iode et d'iodure de potassium. — Appliqué sur les muqueuses à dose massive, il les irrite, les détruit, et peut amener des accidents graves; dans l'estomac, il peut occasionner des ulcérations mortelles. A petites doses, il produit une sensation de chaleur, et stimule l'appétit. Son premier effet est de coaguler les matières albumineuses du mucus, puis il s'unit en partie avec la soude des sécrétions, pour être absorbé et manifester plus tard les effets propres aux iodures. Ses vap. agissent comme antiseptiques à la manière de celles du chlore et du brôme, en détruisant les miasmes délétères de l'air ambiant.

Son usage est plus spécialement externe, comme révulsif, (avec la *teinture d'iode* pure, étendue, ou rendue plus caustique); en *injections* dans les cavités séreuses, les kystes, les trajets fistuleux (*teinture* étendue de 2 à 3 f. son vol. d'eau). A l'intérieur (*teinture* : 5 à 20 gouttes dans du café, du vin, une infu-

sion astringente), contre les vomissements incoercibles, comme antipériodique; en *gargarismes* (*teinture* : 10 à 20 gr., tannin : 1 gr., eau dist. : 250 gr.), contre la salivation merurielle. Enfin on fait respirer les vapeurs d'iode, au moyen de *cigarettes* de composition diverse.

Chim. et toxic. — La propriété la plus caractéristique de l'iode, c'est de bleuir l'empois d'amidon; le composé formé se décolore à + 80°, pour reprendre sa couleur bleue par le refroidissement. Pour reconnaître l'iode libre, il suffit de plonger dans le liquide à examiner, ou d'exposer au-dessus du corps légèrement chauffé, une bandelette de papier à écrire mouillée; le papier se colore en bleu par la plus petite trace d'iode. (Voir pour les réactions de l'iode combiné *Acide iodhydrique*).

L'iode n'a jamais donné lieu à des empoisonnements criminels. Si des recherches étaient à faire, on pourrait mettre à profit un réactif très-sensible recommandé par M. Bouis : on chauffe légèrement dans un tube bouché la matière suspecte avec un excès de perchlorure de fer, de façon que le mélange ait une réaction acide; un morceau de papier introduit dans la partie supérieure du tube, bleuit aussitôt, pour peu qu'il y ait d'iode. — On recommande comme contre-poisons de l'iode les matières albumineuses et féculentes.

Mél. et fals. — Peut contenir de l'*eau* : il mouille les flacons, humecte le papier buvard; sa solution dans le chloroforme ou le sulfure de carbone laisse surnager l'eau; de l'*eau chargée de chlorure de calcium* ou de tout autre *sel déliquescent* : mêmes moyens de reconnaître qu'il y a adultération; reste à déterminer la nature du sel. Dans ce cas aussi, la sublimation laisse un résidu; du *bioxyde de manganèse*, du *sulfure de plomb*, de la *plombagine*, de l'*ardoise pulv.*, des *battitures de fer* : toutes ces substances sont fixes, et insolubles dans les dissolvants de l'iode.

Teinture d'iode.

Pr.	Iode	10
	Alcool à 90°	120

Faites dissoudre, filtrez.

Pommade d'iode.

Pr.	Iode	1
	Axonge	15

(Soub.)

Huile iodée.

Pr.	Iode	5
	Huile d'amandes	1000

Faites dissoudre à l'aide du mortier l'iode dans l'huile, et chauffez au B.-M. jusqu'à décoloration.

Cette huile contient 50 centigr. d'iode par 100 gr. — Dose : 1 à 3 cuillerées.

Proposée comme substitut ou plutôt congenère de l'huile de foie de morue.

L'*Huile iodée de Personne* revient à celle ci-dessus; seulement, Personne la prépare en faisant arriver dans le mélange un courant de vapeur d'eau.

L'*huile d'iodure de soufre* de M. Vézu revient à un mélange d'huile iodée et d'huile soufrée faibles. (Dorv.)

Huile iodo-phosphorée. (Berthé.)

Pr.	Iode	5
	Phosphore	0,1
	Huile d'amandes	1000

On fait dissoudre séparément dans l'huile l'iode et le phosphore; on introduit le tout dans un ballon que l'on tient au B.-M. à 80° jusqu'à décoloration. — Proposée comme succédanée de l'huile de foie de morue.

Injection iodée (Velpeau.)

Pr.	Teinture d'iode	50
	Eau distillée	100

Dans l'hydrocèle.

Par suite du mélange de l'eau avec la teinture, l'iode est en grande partie précipité (les 17/18). Cependant Velpeau dit avoir obtenu les meilleurs résultats avec cette préparation. (Dorv.)

Sirop iodo-tannique (Guilliermond.)

Pr. Iode. 2
Ext. de ratanhia. 8
Eau. . } aa. Q. S. pour obtenir
Sucre . } 1000 de sirop.

F. dissoudre l'iode dans une très-petite quantité d'alcool, et mélangez-le avec l'extrait de ratanhia dissous dans l'eau : le tout introduit dans un matras de verre, laissez opérer la réaction l'espace de quelques heures; quand la combinaison aura eu lieu, il se sera formé un dépôt brun pulvérulent; séparez-le au moyen du filtre, et lavez-le à plusieurs eaux pour enlever tout l'iode qu'il pourrait retenir. Réunissez les colatures et faites-les réduire sur une assiette exposée à la vapeur d'eau bouillante. Enfin, quand elles seront suffisamment concentrées, ajoutez le sucre de manière à former un sirop. Ce sirop aura une couleur rouge magnifique, un goût agréable et contiendra invariablement 6 centigr. d'iode par 30 gr. Il peut se conserver sans altération et presque indéfiniment.

N'employer, pour faire ce sirop, que des vases de verre ou des bassines de fonte émaillée.

Selon Guilliermond, il est important que la solution de ratanhia iodée soit sans action sur le papier amidonné, ce qui oblige quelquefois à quelques tâtonnements, car on ne réussit pas toujours à absorber des proportions égales d'iode avec la même quantité de ratanhia. Il faut aussi avoir soin de remuer constamment les solutions pendant l'évaporation, et prendre garde qu'elles ne s'attachent aux bords des vases évaporatoires. (Dorv.)

IODOFORME. *Tri-iodure de formyle* = C^2HI^3

Prép. — Pr. :

Carbonate de soude. 2
Iode 1
Alcool 2
Eau 10

Dissolvez le carbonate dans l'eau, ajoutez l'alcool, chauffez à + 60 ou 80° ; projetez l'iode par petites portions. L'iodoforme se précipite par refroidissement ; on ajoute une nouvelle dose de carbonate de soude et d'alcool, on chauffe à + 60 ou 80° et l'on fait passer un courant de chlore. On laisse la liqueur se décolorer, et l'on recueille l'iodoforme déposé. On peut continuer le même traitement tant qu'il s'en dépose de nouvelles quantités. — Petites lamelles jaunes cristallines, à odeur de safran, à saveur douce et non caustique. Il est soluble dans l'alcool, l'éther, le chloroforme, les huiles. — se sublime à + 100°.

Ses propriétés physiques le rapprochent de l'iode, dont il contient 90/100, moins toutefois la causticité; au contraire il paraît être un peu anesthésique ; il est toxique à moindre dose. Son usage est encore restreint, mais il paraît, comme l'iode, donner de bons résultats dans la scrofule, le rachitisme, la syphilis, les maladies de peau (5 à 40 centigr. par jour) ; ses vapeurs sont antiseptiques, et propres à assainir les lieux malsains, les hôpitaux, etc.

Pilules d'iodoforme.

Pr. Iodoforme. 10
Extr. de gentiane ou d'absinthe Q. S.

F. 100 pilules contenant chacune 10 centig. d'iodoforme. — 1 à 4 par jour.

On en prendra 3 par jour, dans les affections scrofuleuses, les engorgements lympathiques, les goîtres, l'aménorrhée, le cancer. (Dorv.)

Pommade d'iodoforme.

Pr. Iodoforme 2
Axonge. 2

F. une pommade par trituration, et mieux par fusion. (Dorv.)

IODURES. *Hydriodates, Iodhydrates.*

Combinaisons de l'iode avec les corps simples ou les radicaux organiques. Leurs propriétés physiologiques participent toujours plus ou moins de celles de l'iode (voir *Acide iodhydrique* et *Iode*).

IODURE D'AMIDON.

Prép. — On en connaît deux variétés : 1° *insololuble* : on délaie 24 p. d'amidon dans l'eau, et on y mêle 1 p. d'iode dissous dans l'alcool; on recueille la poudre bleue magnifique qui résulte du mélange, et on sèche. 2° *soluble* : délayez dans un peu d'eau 1 p. d'iode et 9 p. d'amidon, mêlez et chauffez dans un ballon au B.-M. jusqu'à ce que le produit soit devenu soluble ; alors desséchez. Ce procédé a été modifié ainsi : pulvérisez l'iode par l'intermède d'un peu d'amidon, puis ajoutez celui-ci pour avoir une poudre homogène ; ajoutez de l'alcool faible jusqu'à ce que la masse soit légèrement granulée. Chauffez le tout au B.-M. dans un matras plongé jusqu'au col (pour que les vapeurs condensées ne retombent pas sur l'iodure) pendant 3 h. environ. Il est alors entièrement soluble.

Les propriétés de cet iodure ne sont pas très-nettes ; on a pu en administrer jusqu'à 40 gr. (c. a. d. 4 gr. d'iode) sans qu'il produise aucun symptôme spécial; aussi paraît-il abandonné des médecins.

Sirop d'iodure d'amidon (Magnes-Lahens.)

Pr. Iod. d'amidon sol.	25
Eau	325
Sucre	650

Dissolvez à chaud dans un ballon l'iodure dans l'eau, et ajoutez le sucre. — Ce sirop contiendra par kil. 2 gr., 5 d'iode, dont une partie est à l'état d'acide iodhydrique. — 1 à 3 cuillerées par jour; pour remplacer le *Sirop de Quesneville.* (Dorv.)

IODURE D'AMMONIUM. *Iodhydrate d'ammoniaque; Ioduretum ammonicum.* = AzH^3,HI.

On l'obtient en précipitant un soluté d'iodure de fer par le carbonate d'ammoniaque, filtrant, et faisant cristalliser. — Soluble dans l'eau et l'alcool, facilement décomposable. — Propriétés thérapeuthiques analogues à celles de l'iodure de potassium ; on lui préfère généralement ce dernier sel : scrofules, syphilis constitutionnelle, etc.; très-employé en photographie.

Chim. — Voir *Acide iodhydrique* et *Ammoniaque.*

IODURE D'ARSENIC. *Ioduretum arsenicum;* = AsI^3.

Prép. — Pr. :

Iode	6 p.
Arsenic métallique	1 p.

Pulvérisez l'arsenic, mêlez à l'iode, chauffez au bain de sable doucement jusqu'à cessation de vapeurs violettes. Ajoutez du sulfure de carbone et chauffez pour dissoudre, lavez le résidu, réunissez les liqueurs qui laissent déposer des cristaux rouges d'iodure d'arsenic. On peut ajouter au résidu de nouvel iode et recommencer le traitement jusqu'à ce que tout l'arsenic se soit dissous (Société de Pharmacie). — Volatil, soluble dans l'eau.

Employé en pommade contre quelques affections ulcéreuses de la peau (10 à 20 centigr. pour 30 gr. axonge); lèpre, dartres rongeantes.

Chim. — Voir *Acide iodhydrique* et *Arsenic*.

L'*iodure d'arsenic et de mercure* est composé de P. E. d'iodure d'arsenic et de biiodure de mercure. — A été préconisé contre les affections de peau, la syphilis, le lupus, etc.

Pilules d'iodure d'arsenic (Thomson).

Pr. Iodure d'arsenic.	0,05
Extr. de ciguë	1,2

F. 10 pilules. Une toutes les huit heures contre le cancer du sein, la lèpre. (Bouch.)

Pommade d'iodure d'arsenic.

Pr. Iodure d'arsenic	0,2
Axonge.	30,0

2 à 4 grammes en frictions dans les dartres rongeantes et tuberculeuses. (Foy.)

IODURE DE CADMIUM. = CdI.

On le prépare en attaquant le cadmium en grenailles (1 p.) par l'iode (2 p.) dans 10 p. d'eau. On chauffe légt au B. de sable (fig. 77), on fait cristalliser. — Sel en lames nacrées, ayant quelque rapport avec l'acide borique; soluble dans l'eau et l'alcool. — Inusité en pharmacie, employé en photographie.

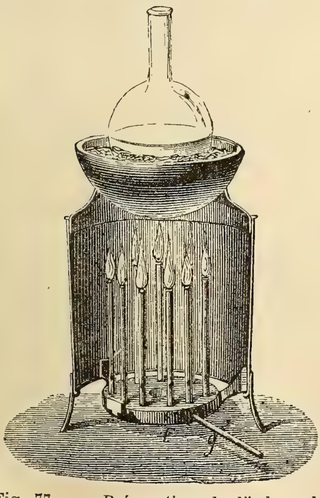


Fig. 77. — Préparation de l'iodure de cadmium. Le bain de sable est chauffé au moyen du fourneau à gaz de Bunsen.

IODURE DE FER. *Protoiodure de fer; Ioduretum ferrosum;* = FeI.

Prép. — Pr. :

Pr. Iode.	80
Tournure de fer. .	20
Eau distillée . . .	100

Mettez dans un ballon l'eau et le fer, ajoutez l'iode par parties, en agitant de temps en

temps; chauffez légt et filtrez quand la liqueur sera devenue verte. — Evaporez rapidt la solution dans laquelle on laisse tremper quelques lames de fer décapé; quand une goutte de liqueur déposée sur une lame de verre froide se solidifiera, coulez le tout sur une assiette, et renfermez dès qu'il sera refroidi (Codex).

Plaques brunes, solubles étant récentes, mais qui perdent rapidt de l'iode et deviennent presqu'insolubles. — D'un goût styptique; déliquescent.

Chim. — Voir *Acide iodhydrique* et *Fer.*

Act. phys. — Il réunit les propriétés des ferrugineux et des préparations iodées. Aussi son usage est-il recommandé quand le sujet est en même temps anémique et scrofuleux, ou tuberculeux. Il est plus excitant que les autres ferrugineux, et on doit en rejeter l'usage quand il y a à craindre une hémorrhagie quelconque (Gubler). — 10 a 50 centigr. par jour en *pilules*, *sirop*, *dragées*, etc.; on l'emploie qquefois à l'extérieur.

Incomp. — Il faut éviter de l'associer aux amers, ou aux astringents qui contiennent du tannin : quinquina, ratanhia, etc.

Solution officinale d'iodure de fer.

Pr. Iode	85
Limaille de fer	25
Eau dist.	200

Mettez successivement dans un ballon l'iode, puis 160 d'eau, et enfin le fer. Après décoloration du mélange, on filtre dans un flacon contenant 20 ou 30 gr. de pointes de Paris bien décapées; on lave le ballon avec le reste de l'eau, et on jette sur le filtre; enfin on lave le filtre avec Q. S. d'eau pour avoir 300 gr. de liq. — Cette solution contient 1/3 de son poids d'iodure de fer. On en filtre la q. nécessaire au moment du besoin. (Huraut-Moutillard.)

Sirop d'iodure de fer.

Pr. Iode	4,25
Limaille de fer	2 «
Eau distillée	10 «
Sirop de gomme	785 «
Sirop de fl. d'oranger	200 «

Préparez la solution d'iodure de fer comme plus haut, et filtrez sur le mélange des sirops. Lavez le filtre avec Q. S. d'eau pour compléter 1000 gr. — 20 gr. de sirop contiennent 10 centigr. d'iodure. (Cod.)

On peut simplement au mélange des sirops ajouter 15 gr. de solution officinale ci-dessus.

Pilules de proto-iodure de fer. *Pilules de Blancard.*

Pr. Iode	40
Limaille de fer pure	20
Eau distillée	60
Miel blanc	50

Mettez dans un ballon, l'iode, l'eau et le fer; agitez vivement et bouchez; filtrez la liq. devenue verdâtre sur le miel contenu dans une capsule tarée. Lavez ballon et filtre avec 10 gr. d'eau légt miellée, et évaporez jusqu'à ce que le produit pèse 100 gr. Laissez refroidir, ajoutez en Q. S. un mélange de poudre de réglisse et de guimauve, et divisez en mille pilules.

Roulez-les d'abord dans du fer porphyrisé, et vernissez enfin avec une solution éthérée de mastic et de baume de tolu. Mettez en flacons bouchés (Cod.).

Pilules d'iodure de fer et de quinine.

Pr. Protoiodure de fer	5
Sulfate de quinine	1
Poudre de réglisse, Miel,	aa Q. S.

F. S. A. 50 pilules. 2 à 6 par jour dans la chlorose, les fièvres intermittentes. (Bouch.)

Sirop d'iodure ferro-manganeux.

M. Burin-Dubuisson, procédant selon la formule de Dupasquier pour l'iodure de fer, compose un soluté officinal d'io-

dure ferro-manganeux, qui contient un tiers de son poids de proto-iodure de fer et de manganèse. Ces deux sels s'y trouvent dans la proportion de 3 iodure ferreux et 1 iodure manganeux.

Pr. Soluté officinal d'iodure ferro-mangan. à 1/3. . . . 6
Sirop blanc 294

Mêlez. 30 gr. de ce sirop contiennent 0,20 de protoiodure ferro-manganeux. M. Pétrequin en donne une à trois cuillerées par jour; dans la chlorose, les engorgements scrofuleux, les affections tuberculeuses. (Dorv.)

IODURE DE MERCURE. (PROTO-). *Iodure mercureux; Ioduretum hydrargyrosum;* = Hg^2I.

Prép. — Pr. :

Mercure	10
Iode	6
Alcool à 80°	Q. S.

Triturez l'iode et le mercure dans un mortier, en ayant soin d'ajouter assez d'alcool pour que le tout forme une pâte coulante : continuez à triturer jusqu'à ce que tout le mercure ait disparu. Lavez le produit à l'alcool bouillant, faites-le sécher, et enfermez dans des flacons de verre opaque. — Il ne faut jamais agir que sur des proportions peu considérables, parce que la réaction entre de grandes quantités pourrait produire un grand dégagt de chaleur, et projeter le tout hors du mortier (Codex). — Poudre jaune verdâtre, insoluble dans l'eau et l'alcool, facilement décomposée par la lumière.

Chim. — Voir *Acide iodhydrique* et *Mercure.*

Act. phys. — Ses propriétés sont dominées par celles du métal. Il agit sur l'économie bien plus par le mercure que par l'iode qu'il contient. Il produit très rapidement la salivation. — Néanmoins c'est un antisyphilitique précieux employé tant à l'intérieur (1 à 10 centigr. et plus par jour), qu'à l'extérieur en *pommade,* contre toutes les manifestations de la syphilis secondaire; à haute dose, c'est un toxique puissant.

Mél. et fals. — Entièrement volatilisable, ce qui exclut les *corps fixes;* insoluble dans l'alcool, ce qui exclut le *biiodure.* A la loupe on ne doit pas apercevoir de granules de mercure non combiné.

Pilules de proto-iodure de mercure opiacées.

Pr. Protoiodure de mercure . 5
Extrait d'opium 2
Conserve de rose. 10
Poudre de réglisse. . . . Q. S.

Faites 100 pilules. (Cod.)

Pommade de proto-iodure de mercure.

Pr. Protoiodure de mercure . 1
Axonge benzoïnée. . . . 20

Mêlez au porphyre. (Cod.)

IODURE DE MERCURE. (DEUTO- ou BI-). *Iodure mercurique; Ioduretum hydrargyricum :* = HgI.

Prép. — Pr. :

Deutochlorure de mercure.	80
Iodure de potassium	100
Eau distillée.	Q. S.

Dissolvez séparément les deux sels dans une grande q. d'eau : mélangez les solutions. Le deuto-iodure se précipite sous la forme d'une poudre d'un rouge éclatant ; lavez le dépôt, séchez-le doucement, conservez à l'abri de la lumière. Il faut qu'il y ait un léger excès d'iodure de potassium, mais une trop grande quantité ferait perdre du bi-iodure entraîné en dissolution (Codex). Sol. dans l'alcool, l'éther, les solutions de bichlorure de mercure, d'iodure de potassium, d'iodure de fer ; insol. dans l'eau.

Chim. — Voir *Acide iodhydrique* et *Mercure.*
Toxic. — Voir *Deutochlorure de mercure.*

Act. phys. — A l'extérieur, il est irritant et même escharotique. A l'intérieur, c'est un toxique des plus puissants qu'il ne faut employer qu'avec circonspection. (5 à 10 milligr. par jour en *solutions* très-étendues.) C'est d'ailleurs un altérant, antisyphilitique, comme le précédent ; en *pommades* contre le lupus, l'acné, les cancroïdes.

Mél. et fals. — Entièrement volatilisable ; il devient jaune quand on le chauffe ; entièrement sol. dans l'alcool, l'éther, les solutions concentrées de chlorure de sodium, d'iodure de potassium, de bichlorure de mercure. On reconnaîtrait ainsi son mélange avec le *sulfate de baryte*, le *minium,* le *cinabre,* qui sont insolubles dans ces véhicules.

Pommade de deutoiodure de mercure.

Pr. Biiodure de mercure . . .	1
Axonge.	45

Ulcères vénériens. (Soub.)

Contre l'acné (Hardy), avec des quantités moins fortes de biiodure (5 à 50 centigr. pour 30 gr. d'axonge). (Dorv.)

Sirop d'iodure ioduré de mercure. (Boutigny-Gibert).

Pr. Biiodure de mercure . .	1
Iodure de potassium. . .	50
Eau.	50

Dissolvez, filtrez, puis ajoutez :

Sirop de sucre marquant 30° froid	2400

Administré à la dose de 1 cuillerée, par Gibert, dans la syphilis tertiaire.

La cuillerée représente environ 0,01 de biiodure de mercure et 0,5 d'iodure de potassium. (Dorv.)

IODURE DE MERCURE ET DE POTASSIUM. *Iodhydrargyrate d'iodure de potassium* ; = KI, HgI.

Il existe trois combinaisons de ces deux sels : KI, HgI ; KI, 2HgI ; KI, 3HgI. La première est seule usitée. On introduit dans un ballon, 100 p. iod. de potassium, 250 p. bi-iodure de mercure ; 100 p. d'eau ; on chauffe à solution, et on laisse refroidir.

Il se dépose des cristaux qu'on sépare, et l'on concentre les eaux-mères — cristaux jaunes, déliquescents ; propriétés analogues aux précédents ; — 1 à 10 centigr. par jour en solution.

Sirop d'iodhydrargyrate d'iod. de potass. (Puche).

Pr.		
	Iodhydrargyrate	1
	Teinture de safran	10
	Sir. simple	480

25 gram. de ce sirop contiennent 5 centigrammes de sel. 25 à 100 gram. par jour dans une tisane appropriée, dans les maladies syphilitiques anciennes. (J. m. ph.)

Sirop d'iodhydrargyr. d'iod. de potass. (Ricord.)

Pr.		
	Biiodure de mercure	0,15
	Iodure de potassium	15
	Sirop de gomme	500

Contre les accidents syphilitiques mixtes.

Sirop antisyphilitique (Puche.)

Pr.		
	Iodhydrarg. de potasse	1
	Iodure de potassium	20
	Iode	1
	Sirop de coquelicot	478

25 à 100 gram. par jour, dans un liquide approprié, contre les affections syphilitiques tertiaires, chez les individus lymphatiques.

IODURE DE CHLORURE MERCUREUX.

Ce sel, dont on a donné plusieurs modes de préparation, n'est en définitive qu'un mélange à équivalents égaux de bichlorure et de bi-iodure. On le prépare donc simplement en mélangeant 37 gr., 40 sublimé et 62 gr., 60 bi-iodure. — A l'extérieur en pommades contre l'*acné rosacea.*

Pilules d'iodure de chlorure mercureux (Boutigny et Rochard.)

Pr.		
	Iod. de chl. mercur.	0,25
	Gomme arabique	1,0
	Mie de pain	9,0
	Eau de fl. d'oranger	Q. S.

F. 25 pilules. — 1 à 3 par jour. Couperose.

Pommade d'iodure de chlorure mercureux (Boutigny et Rochard.)

Pr.		
	Iodure de chlorure mercureux	0,75
	Axonge	60,0

Mêlez. — Contre la couperose.

IODURE DE PLOMB. *Ioduretum plumbicum* ; = PbI.

Prép. — Pr. :

Nitrate de plomb	100
Iodure de potassium	100

Dissolvez le nitrate de plomb dans q. s. d'eau : d'autre part, faites une solution concentrée d'iodure de potassium, que vous verserez à froid et par petites portions dans la première, jusqu'à cessation de précipité. Lavez le dépôt à l'eau distillée froide ; séchez à l'étuve. (Codex.)

Pulvérulent, d'un beau jaune, un peu soluble dans l'eau bouillante, insoluble dans l'alcool. Il se dépose de la solution aqueuse, en belles lames micacées.

Chim. — Voir *Acide iodhydrique* et *Plomb.*

Act. Phys. — Il a été vanté, à l'intérieur comme à l'extérieur, contre les affections strumeuses, les glandes, les engor-

gements de matrice. Il est uniquement employé aujourd'hui à l'extérieur, sous forme de *pommade*. Il a les propriétés mitigées des composés iodés et plombiques.

Mél. et fals. — Entièrement sol. dans 300 p. d'eau bouillante, et dans l'acide acétique très-étendu. — 1 gr. iodure de plomb, trituré avec 2 gr. de sel ammoniac et q. s. d'eau pour faire une pâte, doit perdre complétement sa couleur. — Celle-ci persisterait s'il y avait mélange de *chromate de plomb* (Lepage).

Pommade d'iodure de plomb.

Pr. Iodure de plomb.	10
Axonge benzoïnée. . . .	90

Mêlez au porphyre (Cod.)

IODURE DE POTASSIUM, *Hydriodate de potasse; Ioduretum potassicum.* = KI.

Prép. — Pr. :

Iode	100
Tournure de fer	30
Eau distillée.	500
Carbonate de potasse.	Q. S.

Mettez dans une capsule l'eau, puis le fer et l'iode; agitez et chauffez jusqu'à ce que l'iode et le fer soient entièrement combinés, et que la liq. soit devenue légèrement verte; filtrez la solution, lavez le résidu et réunissez les liq.; versez dans la solution chaude le carbonate de potasse dissous, jusqu'à cessation de précipité. (Il en faut environ 80 p.) — Filtrez, évaporez à siccité dans une chaudière de fonte; reprenez par 4 ou 5 fois son poids d'eau, filtrez, et évaporez à cristallisation. — Les eaux-mères concentrées donnent de nouveaux cristaux (Codex.).

Il existe plusieurs autres procédés qui donnent de bons résultats.

Cristaux cubiques en trémies, d'un blanc opalin, d'une sav. amère, piquante; sol. dans moitié de leur poids d'eau, dans l'alcool. La solution d'iodure de potassium dissout l'iode, le biiodure de mercure, et d'autres iodures insolubles.

Chim. — (Voir *Acide iodhydrique* et *Potasse*.

Act. phys. — Ingéré, il produit des effets de stimulation générale, avec congestion céphalique, larmoiement, enchifrènement, irritation de la gorge et qquefois salivation. Après qques jours d'usage, l'élimination par la peau peut amener des éruptions diverses, l'œdème des paupières, de la céphalalgie. Ces manifestations appartiennent à l'*iodisme aigu*. Il se produit d'autres

symptômes dont l'ensemble constitue l'*iodisme chronique* ; les principaux sont l'amaigrissement, l'appétit exagéré, les palpitations. — En somme l'usage continu de ce médicament ramène dans la circulation les matériaux adipeux mis en réserve et les dépôts plastiques de formation récente, de sorte que l'embonpoint diminue, les glandes perdent de leur volume, les épanchements plastiques, consécutifs à la syphilis constitutionnelle, disparaissent. — Tel est le mode d'action de l'iodure de potassium; mais sa puissance ne va pas, ainsi qu'on l'a prétendu, jusqu'à faire disparaître à jamais le sein des femmes, et atrophier les testicules de l'homme. Peu de temps après que l'usage de l'iodure est supprimé, on voit en général les sujets revenir à leur embonpoint normal. (Gubler.)

On l'emploie dans toutes les affections qui dépendent d'une diathèse scrofuleuse ou syphilitique : goître, glandes, tumeurs, goutte, rhumatisme chronique, accidents tertiaires. — 0,50 à 2 gr. par jour en *solution*; à l'extérieur sous forme de *pommade*.

Mél. et fals. — Il contient toujours environ 5 0/0 de *carbonate de potasse*. La quantité peut en être beaucoup plus grande : dissoudre dans l'alcool, qui laissera le carbonate sous forme sirupeuse; précipiter la solution par le nitrate de baryte : l'iodure de baryum étant soluble, le carbonate de baryte seul sera précipité; on pourra d'après son poids connaître celui du carbonate de potasse. — Ce carbonate de potasse retient de l'*eau* dans l'iodure, dont on peut connaître le poids par une dessication complète du sel. — L'*iodate de potasse* précipite aussi le nitrate de baryte. Le *chlorure de sodium* ou *de potassium* donnera un précipité par le nitrate d'argent, soluble dans l'ammoniaque, et que l'addition d'un acide permet de reprécipiter et de doser, tandis que l'iodure d'argent est insoluble dans l'ammoniaque. — Le mélange de *bromure de potassium* est plus difficile à reconnaître. M. Personne a donné le procédé suivant : dissoudre l'iodure suspect, y ajouter un excès de sulfate de cuivre en solution, et saturer le mélange d'acide sulfureux. Tout l'iode est ainsi précipité à l'état d'iodure de cuivre, qu'on recueille; on ajoute de nouveau à la liqueur du sulfate de cuivre et de l'acide sulfureux, et l'on porte à l'ébullition. Le brome est précipité à son tour à l'état de bromure de cuivre.

Sirop d'iodure de potassium.

Pr. Iodure de potassium. . .	25
Eau distillée.	25
Sirop de sucre incolore. .	950

F. S. A. — 20 gr. contiennent 50 centigr. d'iodure. (Cod.)

Pommade d'iodure de potassium.

Pr. Iodure de potassium. . .	4
Eau distillée.	Q. S.
Axonge benzoïnée. . . .	30

Dissolv. le sel dans le moins d'eau possible; ajoutez l'axonge, et triturez pour obtenir une pommade homogène. (Cod.)

Pommade d'iodure de potassium ioduré.

Pr. Iode	1
Iodure de potassium . . .	5
Axonge benzoïnée.	40
Eau dist.	Q. S.

F. dissoudre dans le moins d'eau possible l'iode et l'iodure. Ajoutez l'axonge, et mêlez exactement. (Cod.)

Injection d'iodure de potassium ioduré.

Pr. Iode	5
Iodure de potassium	5
Alcool à 90°	50
Eau dist.	100

Dissolv. l'iode et l'iodure dans l'eau; ajoutez l'alcool. (Cod.)

Bain ioduré.

Pr. Iode	10
Iodure de potassium	20
Eau	250

Dissolv.; pour ajouter à l'eau d'un bain qu'on prendra dans une baignoire de bois. (Cod.)

Glycéré d'iodure de potassium.

Pr. Iodure de potassium	4
Glycéré d'amidon	30

Dissolv. l'iodure dans son poids d'eau, mêlez au glycéré d'amidon. (Cod.)

Glycéré d'iodure de potassium ioduré.

Pr. Iode	1
Iodure de potassium	5
Glycérine	40

F. Dissoudre l'iode et l'iodure dans leur poids d'eau, mêlez la glycérine. (Cod.)

Pastilles d'iodure de potassium.

Pr. Iodure de potassium	4
Sucre	90

Faites avec Q. S. de mucilage adragante 60 pastilles dont chacune contiendra 0,07 d'iodure. (Giord.) — Dose : n° 6 à 10.

Teinture d'iodure de potassium ioduré. (Puche.)

Pr. Iodure de potassium	15
Iode	15
Alcool à 56° c.	30

Quelques gouttes dans de la tisane de gentiane, contre les scrofules et la syphilis compliquée de scrofules. (Dorv.)

Collyre ioduré (Desmarres.)

Pr. Iodure de potassium	1 «
Iode	0,02
Eau distillée	20 «

Taches de la cornée sans inflammation.

IODURE DE SODIUM. *Ioduretum sodicum* ; = NaI.

Peut être préparé de la même manière que l'iodure de potassium, en substituant le carbonate de soude au carbonate de potasse. — Cristaux cubiques, déliquescents, — mêmes propriétés que l'iodure de potassium qui lui est généralement préféré. — inusité.

IODURE DE SOUFRE. *Ioduretum sulfuricum* ; = S^2I.

Prép. — Pr. :

Pr. Iode	40
Soufre	10

Broyez ensemble au mortier ; mettez le tout dans un ballon au B. de sable ; chauffez légèrement. Quand la couleur sera devenue foncée jusqu'à la partie supérieure du mélange, chauffez de manière à fondre la masse ; inclinez le ballon en tous sens pour ramasser les portions d'iode volatilisées ; laissez refroidir, brisez le ballon et conservez l'iodure de soufre en morceaux (Codex).

Composé mal défini, instable, dégageant incessamment de l'iode, insoluble dans l'eau ; l'alcool et l'éther lui enlèvent de l'iode qui abandonne le soufre.

— Il paraît avoir une certaine action contre les maladies de la peau, action qui s'explique aisément par celles de ses composants. — Usage externe.

Pommade d'iodure de soufre.

Prép. c. la *pommade de protoiodure de mercure.*

IODURE DE ZINC. *Ioduretum zincicum ;* = ZnI.

Prép. — Pr. :

Iode	3
Eau	10
Zinc	1

Chauffez jusqu'à solution du zinc et disparition de l'iode. — Filtrez et faites cristalliser. — On l'a quelquefois employé à l'extérieur contre les ulcérations scrofuleuses. — Surtout usité en photographie.

IPECACUANHA ANNELÉ ou **OFFICINAL.** *Ipéca ;* racine du *Cephœlis Ipecacuanha*, Rich. — Rubiacées.

Cette racine nous vient du Brésil ; la plante qui la produit croît naturellement dans la province de Matto-Grosso. — En morceaux longs de 5 à 40 centim., irrégulièrement contournés,



Fig. 78
Ipecacuanha gris officinal.

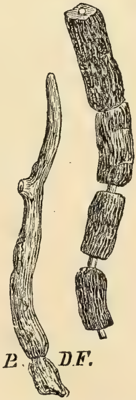


Fig. 79
Ipecacuanha strié ou noir.

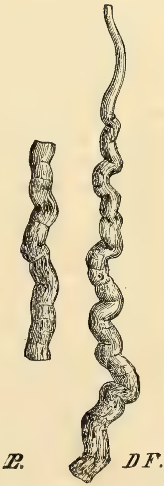


Fig. 80.
Ipecacuanha ondulé ou blanc.

simples ou rameux, gros comme une petite plume, formés d'une écorce épaisse, à anneaux saillants, inégaux, séparés par des étranglements plus étroits, et d'un corps ligneux (*méditullium*) mince, continu. La sorte officinale : *Ipecacuanha gris annelé du Brésil*, (fig. 78) a l'écorce d'un gris noirâtre à l'extérieur, grise

l'intérieur, dure, cornée, et un méditullium blanc jaunâtre. Sa saveur est âcre, aromatique; son odeur forte, irritante, nauséeuse.

Une autre variété, dénommée par Guibourt : *Ipécacuanha gris rougeâtre*, est moins foncée, rougeâtre, moins odorante et moins sapide; son écorce ordinairement cornée, demi-transparente, offre parfois des sections mates, farineuses. — Un peu inférieur au précédent.

L'*Ip. annelé majeur* de Guibourt, épais de 5 à 6 millim., marqué d'anneaux peu saillants, a été considéré comme une variété des précédents, mais cette origine est contestée.

On trouve ou on trouvait encore dans le commerce des sortes inférieures, dénommées : *Ip. strié* ou *noir*, (Fig. 79) provenant du *Psychotria emetica*, Rich. — Rubiacées; *Ip. ondulé* ou *blanc*. (Fig. 80), provenant du *Richardsonia scabra*, Kunth. — Rubiacées. Ces deux sortes renferment, la première : 9 0/0, la seconde: 5 à 6 0/0 d'*Emétine.*

Dans qques pays on emploie comme succédanés de l'ipéca les racines de l'*Euphorbia Ipecacuanha*, L.; de plusieurs *Ionidium*, du *Gillenda trifoliata*, Mönch, — Rosacées; de l'*Asclepias curassavica*, L. — Asclépiadées; du *Cynanchum Ipecacuanha*, Rich. — Apocynées.

Comp. — Les divers *Ipécas*, contiennent, entre autres substances, une *matière grasse, odorante*, à odeur forte et désagréable, et de l'*Emétine*. L'*Ip. annelé gris* contient environ 16 0/0 de cette substance impure (extrait vomitif). — Pure, elle est incolore, pulvérulente, à saveur légèrement amère, et n'a pas de propriétés basiques bien prononcées; soluble dans l'eau, surtout dans l'eau chaude, et dans l'alcool; on lui attribue la formule : $C^{30} H^{22} AzO^{8}$ qui, d'après M. Lefort, doit être doublée. Pour les usages pharmaceutiques on préfère l'emétine brune impure. Elle produit des vomissements à la dose de quelques centigr. On obtient cette substance en traitant l'extrait alcoolique d'ipéca par 10 p. d'eau, filtrant, ajoutant 1 p. de magnésie calc., évaporant à siccité; lavant le résidu pulvérisé avec 4 à 5 parties d'eau froide, rapidement, le séchant de nouveau, et le traitant par l'alcool à 90° bouillant. La solution alcoolique est évaporée à siccité, le résidu est repris par l'acide sulfurique et le noir animal, et la solution acide précipitée par l'ammoniaque. — Beaucoup d'émétine se perd dans les véhicules, qui la dissolvent aisément.

On admet que cette substance est combinée, dans la racine, à l'*acide Ipécacuanhique*, acide voisin de l'acide gallique, amer, s'oxydant à l'air avec une grande facilité, surtout en présence des alcalis.

Act. phys. — L'action irritante de l'ipéca est surtout sensible sur les muqueuses ; quand sa poussière penètre dans les yeux, le larynx, les bronches, elle cause des effets d'irritation locale très intenses et très effrayants. La moindre poussière d'ipéca répandue dans l'atmosphère cause, chez certaines personnes, des accès de suffocation, d'asthme, très-pénibles, mais éphémères. Qques médecins attribuent ces effets à des émanations spéciales de la racine, qui échappent à nos sens, et auxquelles certains sujets sont très-sensibles ; nous croyons, pour notre part, que la poudre tenue et légère que l'agitation de l'air tient en suspension, étant aspirée, s'arrête dans les premières voies et cause les divers symptômes observés. — Ingéré, suivant les doses, l'Ipéca produit un léger malaise, suivi de salivation et quelquefois de diarrhée, ou des nausées avec pâleur et dépression générale, ou encore des vomissements accompagnés de sueur froide, d'affaiblissement du pouls, de résolution des forces. On l'administre comme vomitif dans les empoisonnements, les indigestions, les embarras gastriques, dans les fièvres éruptives, la diarrhée, la dyssenterie (1 à 3 gr.) ; comme expectorant dans les affections des bronches (asthme, catarrhe, emphysème) : 5 à 15 centigr. sous forme de *poudre* ou de *pastilles*. — La lixiviation par l'éther lui enlève le principe gras odorant, sans lui ôter ses propriétés vomitives ; — à l'extérieur, on a employé qqfois la poudre sous forme de *pommade*, comme rubéfiant.

Poudre d'ipecacuanha.

Séchez de l'ipéca choisi et privé des petites souches et des fragments filiformes ; pilez au mortier de fer couvert, et abandonnez le dernier quart du poids employé. Passez au tamis de soie. (Cod.)

Teinture d'ipecacuanha.

Prép. c. la *teinture de gentiane*, avec 1 p. pour 5 d'alcool à 60°.

Extrait d'ipecacuanha.

Prép. c. l'*extrait alcoolique de digitale ;* Rendement : 20/100.

Sirop d'ipecacuanha.

Pr.		
	Extrait d'ipéca	10
	Eau dist.	Q. S.
	Sirop de sucre	990

F. dissoudre l'extrait dans 8 fois son poids d'eau froide ; filtrez, ajoutez au sirop et rapprochez à 30° Bé. (Cod.)

Sirop d'ipecacuanha composé ; *Sirop de Dessessarts ; sirop de Clerambourg.*

Pr.		
	Ipéca concassé	30
	Feuilles de séné	100
	Serpolet	30
	Coquelicot	125
	Sulfate de magnésie	100
	Vin blanc	750
	Eau de fl. d'oranger	750
	Eau bouillante	3000
	Sucre blanc	Q. S.

F. macérer l'ipéca et le séné dans le vin blanc pend. 12 h., exprimez et filtrez. Versez sur le marc, le serpolet et le coquelicot, l'eau bouillante et f. infuser 6 h. ; exprimez. Ajoutez le sulfate de magnésie et l'eau de fl. d'oranger et filtrez. Réunissez les liqueurs et faites un sirop par solution au B.-M. en ajoutant 190 p. de sucre pour 100 de liqueur. (Cod.)

Tablettes d'ipecacuanha.

Pr.		
	Ipéca pulv.	100
	Sucre blanc	4900
	Gomme adragante	40
	Eau de fl. d'oranger	340

Mélangez la poudre d'ipéca avec 4 fois son poids de sucre ; faites un mucilage avec la gomme adragante et l'eau de fl. d'oranger, auquel vous ajouterez d'abord le reste du sucre, puis sur la fin la

poudre de sucre et d'ipéca. Faites des tablettes de 50 centigr. contenant chacune 1 centigr. de poudre d'ipéca. (Cod.)

Pulvis ipecacuanhæ cum opio. *Pulvis ipecacuanhæ compositus.* (Pharm. Brit. — Bav. — Boruss. — Norv.)

Pr.	Poudre d'ipéca	14,17
—	d'opium	14,17
	de sulfate de potasse. . . .	113,40

(Cod.)

Pulvis ipecacuanhæ opiatus. (Pharm. Germ.)

Pr.	Poudre d'opium.	1
—	d'ipéca	1
—	de sucre de lait.	8

M. (Cod.)

Vinum Ipecacuanhæ. (Brit. Pharm.)

Pr.	Ipeca concassé	28,35
	Vin de Xérès.	566,80

F. macérer, filtrez. (Cod.)

IRIS DE FLORENCE. *Iris florentina.* L. — Iridées.

Rhizômes gros comme le pouce, applatis, articulés, rameux, mondés de leur écorce, et présentant sur l'une des faces de petites cicatrices provenant des points d'insertion des racines ; sav. âcre et amère ; od. forte de violette.

Frais, l'iris est violemment purgatif; par la dessiccation, il ne perd qu'en partie son âcreté. — Il contient une huile grasse âcre, une huile volatile à od. de violette, une résine, de l'oxalate de chaux. — On l'emploie principalement à faire des hochets de dentition, et des pois à cautères. La poudre d'iris entre comme parfum dans une foule de cosmétiques, dans des préparations dentifrices. etc.

L'*Iris fétide, Iris fœtidissima,* L. a des rhizômes à sav. très acre, que l'on emploie encore dans qques localités comme purgatif hydragogue, contre l'hydropisie.

Poudre d'Iris de Florence.
Prép. c. la *Poudre de bistorte.*

Pastilles d'iris.

Pr.	Iris	1
	Sucre.	17
	Mucilage.	Q. S.

Faites des pastilles de 1 gr. (Guib.)

IVETTE ou **CHAMŒPITYS.** *Teucrium Chamæpitys.* L. — Labiées.

Plante tonique aromatique, employée jadis contre la goutte, le rhumatisme, les affections catarrhales. — Inusitée.

IVETTE MUSQUÉE. *Teucrium Iva,* L. — Labiées.

Sav. amère, résineuse ; odeur forte, musquée. Plus active que la précédente, et vantée comme antispasmodique. — Inusitée.

J

JACÉE DES PRÈS. *Centaurea Jacea,* L. — Synanthérées.

Cette plante est amère et astringente ; on l'a employée en

gargarismes contre qques affections de la bouche et de la gorge. — Inusitée.

JALAP TUBÉREUX ou **OFFICINAL.** *Exogonium Purga*, Benth. — Convolvulacées.

Originaire des environs de Xalapa, au Mexique ; sous forme de tubercules de volume variable, rugueux, marqués d'incisions plus ou moins profondes ; ou en rouelles ou fragments de di-

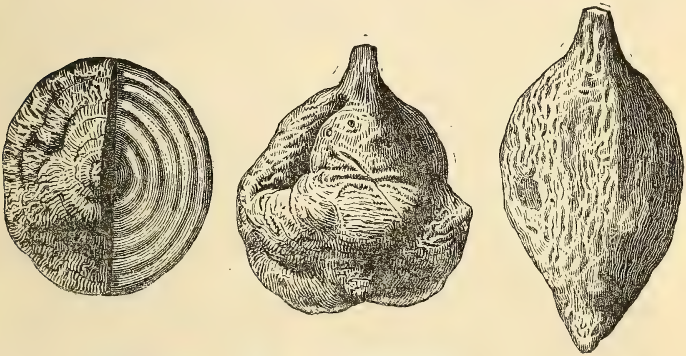


Fig. 81. — Jalap officinal.

verses formes. Cassure compacte, résineuse avec cercles concentriques ; saveur âcre ; odeur nauséeuse. — Cette sorte est dure et pesante. (Fig. 81.)

Comp. — Contient, d'après Guibourt : 17,65 0/0 de résine, plus un extrait sucré, gomme, amidon, etc. La *résine de jalap* du commerce est brune, âcre, sans amertume, sol. dans l'alcool, les ac. acétique et nitrique, insol. dans l'éther, l'essence de térébenthine, l'ammoniaque. Le principe actif de la résine de jalap paraît être un glucoside, la *convolvuline*, ($= H^{62}C^{50}O^{32}$) inodore, insipide, sol. dans l'alcool, à peine dans l'eau, insol. dans l'éther ; l'acide sulfurique la dissout avec coloration rouge.

Une autre espèce de jalap, dénommée *Jalap mâle* ou *léger*, *jalap fusiforme*, *Convolvulus orizabensis*, Pellet, arrive en abondance dans le commerce depuis qques années. — En tronçons ou rouelles, très-rugueux, d'un gris assez uniforme, blanchâtres à l'intérieur. Les surfaces de section sont pourvues d'un grand nombre de fibres ligneuses saillantes. — Sa résine est sol. dans l'éther, ce qui la distingue de la précédente, et moins purga-

tive ; son principe actif est aussi un glucoside, la *jalapine* (= $C^{68}H^{56}O^{32}$).

Les jalaps sont rapidement attaqués par les insectes qui dévorent seulement la partie amylacée et respectent la résine. Du jalap ainsi avarié doit être réservé à l'extraction de la résine et rejeté pour les préparations pharmaceutiques.

Act. phys. — C'est un purgatif drastique, irritant, qu'on emploie de préférence associé à d'autres substances congénères : *Poudre* : 1 à 3 gr. et plus ; *résine :* 10 à 50 centigr ; *Teinture de Jal. comp.* : 10 à 30 gr. — On doit en éviter l'emploi quand il y a inflammation de la muqueuse intestinale ou des organes voisins.

Mél. et fals. — La résine de jalap est qqfois mêlée de *colophane :* celle-ci est sol. dans l'essence de térébenthine; de *résine de gayac :* on peut employer un des procédés suivants : 1° dissoudre dans l'alcool ou le chloroforme; évaporer un peu de liq. sur du papier blanc, puis traiter par ac. azotique, il y aura coloration rouge ; 2° traiter par l'ammoniaque, qui se colorera en vert, s'il y a de la résine de gayac; 3° triturer 0,20 de savon amygdalin avec 0,05 de résine, puis 0,05 de bichlorure de mercure : il y aura coloration bleue.

Poudre de jalap.

Concassez le jalap et faites-le sécher à l'étuve; pilez sans résidu au mortier de fer couvert; passez au tamis de soie. (Cod.)

Résine de jalap.

Pr.	Jalap concassé	1000
	Alcool à 90°	6000

F. macérer le jalap placé sur un tamis de crin pendant 2 jours dans l'eau; exprimez fortement, mettez le marc en contact avec les 2/3 de l'alcool pendant 4 jours. Exprimez et faites la même opération avec le 1/3 réservé. Réunissez les liqueurs, distillez-les, et versez le résidu dans l'eau bouillante; décantez après repos, et lavez la résine précipitée jusqu'à décoloration des eaux de lavage. Faites sécher sur des assiettes à l'étuve. (Cod.)

Teinture de jalap.

Prép. c. la *Teinture de gentiane*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Teinture de jalap composée. *Eau-de-vie allemande.*

Pr.	Racine de jalap	80
	— de turbith	10
	Scammonée d'Alep	20
	Alcool à 60°	960

Faites macérer 10 j., filtrez. (Cod.)

Emulsion purgative.

Pr.	Résine de jalap	0,50
	Sucre blanc	30
	Eau de fl. d'oranger	10
	Eau commune	120
	Jaune d'œuf	n° 1/2

Triturez la résine avec un peu de sucre pour la réduire en poudre fine. Ajoutez le jaune d'œuf peu à peu et triturez longtemps ; puis le reste du sucre et l'eau par petites portions. (Cod.)

Saccharolé de jalap composé. *Sucre orangé purgatif*, *P. de jalap orangée composée.*

Pr.	Sucre	440
	Jalap	60
	Crème de tartre soluble	15
	Huile vol. d'éc. d'orange	8

Triturez l'essence avec le sucre et ajoutez le reste. — 1,0 contient environ 0,1 de jalap. — Purgatif agréable. — 8 à 12 dans 500 d'orangeade cuite. (Dorv.)

Poudre d'iroé.

Pr.	Racines de belle-de-nuit ou de jalap	150
	Laque carminée	150
	Crème de tartre	12
	Sucre	8
	Rhubarbe	4
	Bol d'Arménie	14
	Cannelle	8
	Iris de Florence	4

(Hottot.)

Mêlez et faites des prises de 5 gr.
Une prise et au besoin deux pour adultes; le tiers jusqu'à trois ans; la moitié jusqu'à six et les deux tiers jusqu'à dix, délayée dans l'eau ou mise sous forme de pilules. (Dorv.)

JOUBARBE DES TOITS. *Grande Joubarbe; Sempervivum tectorum*, L. — Crassulacées.

Le suc des feuilles charnues est légèrement astringent, diurétique et antiscorbutique. On fait avec la pulpe des cataplasmes contre les tumeurs de diverses natures, les hémorrhoïdes, les abcès; — n'est guère usité que dans la médecine des campagnes.

JUJUBES. Fruits du *Jujubier; Zizyphus vulgaris*, Lamk. — Rhamnées.

Le jujubier est très-commun en Algérie. Ses fruits desséchés sont rouges, ovales, ridés : la chair est jaune, spongieuse, sucrée et fade. Le noyau est osseux. Les jujubes ont qques propriétés béchiques et mucilagineuses. Ils font partie des *fruits pectoraux*. — *Décocté* : 40 : 1000.

Pulpe de jujubes.
Prép. c. la *Pulpe de pruneaux*.

Fruits pectoraux.

Pr.		
Dattes sans noyaux	. .	aa P. E.
Figues	. . . .	
Jujubes sans noyaux	. .	
Raisins de Corinthe	. .	

Incisez et mêlez. (Cod.)

Tisane de fruits pectoraux.
Pr. Fruits pectoraux ci-dessus. 50
Faites bouillir 1/2 heure dans Q. S. d'eau pour qu'il reste 1 litre de tisane; passez à l'étamine. (Cod.)

Pâte de jujubes.

Pr.	
Jujubes	500
Gomme arabique	3000
Sucre blanc	2000
Eau filtrée	3500
Eau de fl. d'oranger	200

Faites infuser les jujubes privés de noyaux dans la quantité d'eau prescrite; passez sans expression; faites fondre la gomme lavée à deux eaux dans cette infusion, au B.-M. Passez à travers une toile serrée. Remettez au B.-M. avec le sucre cassé, et quand il sera fondu, cessez de remuer. Ajoutez l'eau de fl. d'oranger, et entretenez le B.-M. bouillant pendant 12 heures. Enlevez l'écume épaisse qui s'est formée, coulez la pâte dans des moules de fer blanc huilés, et faites-la sécher à l'étuve à 40°. Retournez la pâte aussitôt qu'elle sera assez ferme, et amenez à une consistance convenable. (Cod.)

On supprime généralement les jujubes de cette pâte qui, d'après cela, pourrait être appelée *Pâte de gomme transparente*.

Cette pâte, coupée en petits morceaux carrés et mise au candi, porte le nom de *Pâte de gomme candie* ou *sucrée*. (Dorv.)

JUSÉE.

On donne ce nom au liquide brunâtre, odorant, dans lequel ont macéré les peaux soumises au tannage. Le tannin d'écorce de chêne est absorbé par le tissu animal, mais en revanche celui-ci abandonne au liquide des matières organiques de diverses natures. En outre de ses principes aromatiques, la jusée contient de l'acide lactique. — On a cherché à tirer de ce liquide plusieurs préparations, préconisées dans le traitement de la phthisie; jusqu'à présent son usage est resté fort restreint. Il est certain que l'acide lactique qui existe naturellement dans le suc gastrique, peut favoriser la nutrition générale.

JUSQUIAME NOIRE. *Hyoscyamus niger.* L. — Solanacées. Plante des lieux incultes, à tige et feuilles velues, blanchâtres, à fleurs jaunes veinées de pourpre, à odeur vireuse forte. — Toutes les parties de la plante son vénéneuses et contiennent de l'*Hyoscyamine,* alcaloïde analogue à l'atropine.

L'Hyoscyamine cristallise en aiguilles soyeuses; peu sol. dans l'eau, très sol. dans l'alcool et l'éther; humide, surtout quand elle est impure, elle a une odeur vireuse étourdissante. Elle dilate fortement la pupille, et se rapproche d'ailleurs par toutes ses propriétés de l'atropine.

Act. phys. et toxic. — Nous devons renvoyer pour ces questions à l'article *Belladone*; l'action physiologique de la jusquiame se confond en quelque sorte avec celle de la belladone ; on dit la première plus hypnotique, et d'une action moins excitante pour le cerveau. — Nous avons indiqué la marche à suivre pour les recherches toxicologiques, et les caractères qu'on indique comme différentiels entre l'hyoscyamine et l'atropine. *Doses* : *Poudre de feuilles :* 0,10 à 1 gramme; *Extrait aqueux :* 10 à 50 centigrammes et plus ; *Extrait alc.* : 10 à 30 centigrammes; *Teinture* : jusqu'à 2 grammes; *alcoolature :* jusqu'à 1 gramme. — *L'hyoscyamine* s'emploie à la dose de 1 à 3 milligrammes.

La *Jusquiame blanche, Hyoscyamus albus,* L., fournit les semences de jusquiame du commerce. Elle a une action analogue à la précédente, mais moins énergique.

Poudre de feuilles de jusquiame.
Prép. c. la *Poudre de feuilles de belladone.*

Teinture de jusquiame.
Prép. c. la *Teinture de quinquina,* avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Alcoolature de jusquiame.
Prép. c. l'*Alcoolature d'aconit.*

Teinture éthérée de jusquiame.
Prép. c. la *Teinture éthérée de digitale.*

Huile de jusquiame
Prép. c. l'*Huile de ciguë.*

Extrait de jusquiame.
Prép. c. l'*Extrait de ciguë.* — Rendement : 2,4/100.

Extrait alcoolique de jusquiame.
Prép. c. l'*Extrait alc. de digitale.* — Rendement : 28/100.

Extrait de semences de jusquiame.
Prép. c. l'*Extrait de semences de stramoine.* — Rendement : 16/100.

Sirop de jusquiame.
Prép. c. le *Sirop de belladone.*

Pilules de Méglin. *Pilules de jusquiame et de valériane composées.*

Pr. Extrait alc. de jusquiame . 10
— — de valériane . 10
Oxyde de zinc sublimé . . 10
M. Faites 200 pilules. (Cod.)

Injection de jusquiame.
Prép. c. l'*Injection de morelle.*

Glycéré d'extrait de jusquiame.
Prép. c. le *Glycéré d'Ext. de belladone.*

Cigarettes de jusquiame.
Prép. c. les *Cigarettes de belladone.*

Tinctura hyosciami (Brit. Ph.)
Pr. Feuilles de jusquiame grossièrement pulv. . 70,87
Alcool à 60° c. 518,05
Faites macérer; déplacez et complétez 525 gr. de produit. (Cod.)

K

KERMÈS MINÉRAL. *Sulfure d'antimoine hydraté ; oxy-sulfure d'antimoine hydraté ; Kermès minerale.*

Prép. — Pr. :

Sulfure d'antimoine.	60
Carbonate de soude crist.	1280
Eau.	12800

Portez à l'ébullition dans une chaudière de fonte très-propre le carbonate de soude dissous dans l'eau ; ajoutez le sulfure d'antimoine finement pulvérisé et agitez avec une spatule de bois. Après 1 heure d'ébullition, filtrez bouillant dans des terrines contenant de l'eau très chaude, et laissez refroidir aussi lentement que possible pendant 24 heures ; recueillez la poudre rouge déposée sur un filtre, lavez-la à l'eau froide, jusqu'à ce que l'eau n'entraîne plus rien (fig. 82), et faites-la sécher à l'étuve modérément chauffée ; passez au tamis de soie et conservez dans des bocaux noirs et bien secs. (Codex.)

C'est le procédé connu sous le nom de *Procédé de Cluzel.* En soumettant les eaux-mères à une nouvelle ébullition, et opérant ensuite comme la première fois, on obtient une nouvelle quantité de kermès. Quelques praticiens font plusieurs opérations successives en ajoutant à tour de rôle du carbonate de soude et du sulfure d'antimoine; les produits obtenus sont de moins en moins beaux et par conséquent cette méthode doit être rejetée.

Pour la Vétérinaire, on prépare le kermès par la voie sèche, suivant le procedé de Berzélius : on mélange 3 p. sulfure d'antimoine, et 8 p. carbonate de potasse, on introduit dans un creuset couvert, et l'on fond le tout. On laisse refroidir, on pulvérise le produit, et on le fait bouillir dans 80 p. d'eau. La solution filtrée est traitée ensuite comme précédemment.

Quelque soit le procédé employé, le kermès est toujours un mélange en proportions variables d'oxyde et de sulfure d'antimoine hydraté.

Si l'on ajoute un acide aux eaux-mères (acide acétique à D = 1,022), il se produit un précipité jaune rougeâtre (*soufre doré d'antimoine*) qui est essentiellement composé de proto-et de persulfure d'antimoine. Cependant le Codex recommande pour la préparation de ce corps le procédé suivant :

Prép. — Pr. :

Sulfure d'antimoine	40
Fleur de soufre	140
Carbonate de soude sec	240
Charbon végétal	30

Mélangez et fondez dans un creuset. Epuisez après refroidissement par le moins d'eau possible; filtrez, faites cristalliser. —

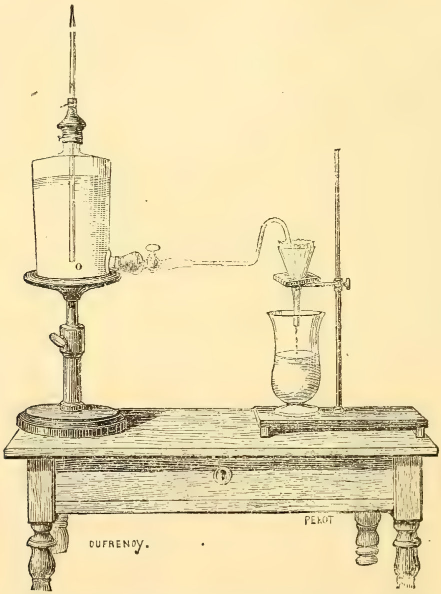


Fig. 82. — Flacon laveur à écoulement continu pour le lavage du kermès; on règle l'arrivée de l'eau au moyen du robinet.

Dissolvez les cristaux dans 8 fois leur poids d'eau froide, et précipitez par l'addition goutte à goutte d'acide sulfurique au 1/10; lavez et séchez.

Act. phys. — Le kermès, à l'intensité près, a les propriétés des l'émétique. A certaine dose (30 centigrammes à 1 gramme) il agit souvent comme vomitif; à dose moindre, il est expectorant, contre-stimulant, diaphorétique, altérant. C'est un médicament très employé contre les affections bronchiques. Le soufre doré

d'antimoine a des propriétés analogues, mais est à peu près inusité en France.

Mél. et fals. — Le kermès contenant de l'oxyde blanc d'antimoine non combiné, on reconnaît à la loupe la présence des petits cristaux blancs de cet oxyde. Peut contenir *oxyde de fer, brique pilée, ocre.* Le kermès est sol. dans une solution concentrée et bouillante de potasse caustique et ne laisse comme résidu qu'un précipité blanchâtre d'oxyde d'antimoine. Les matières précitées resteraient en résidu. Ce résidu traité par l'ac. chlorhyd. lui abandonnera l'oxyde d'antimoine ; les autres substances resteront presque en totalité. Le *santal rouge* et les autres *poudres végétales rouges* donneront par la calcination dans un tube une odeur empyreumatique ; prendront une coloration noire par le mélange avec qques gttes d'ac. sulfurique. Le *soufre doré d'antimoine* abandonne à l'essence de térébenthine une grande q. de soufre qui la colore en jaune orangé, tandis que le kermès ne lui en cède que des traces.

Tablettes de kermès.

Pr. Kermès minéral.	10
Sucre blanc	450
Gomme arab. pulv. . . .	40
Eau de fl. d'oranger. . .	40

Mêlez le kermès avec 4 fois son poids de sucre ; opérez d'ailleurs comme pour les tablettes d'Ipecacuanha ; faites des tablettes de 50 centigr. contenant chacune 1 centigr. de kermès.

Le kermès employé à la préparation des tablettes doit être lavé avec le plus grand soin ; les tablettes sont enfermées bien sèches dans un flacon bouché et à l'abri de la lumière. (Cod.)

KINO DE L'INDE OU D'AMBOINE. Suc desséché du *Pterocarpus Marsupium*, Roxb. — Légumineuses.

Plusieurs substances d'origine diverse portent le nom de Kino. Celle-ci est la seule admise par le Codex. On l'obtient par des incisions faites au tronc de l'arbre, quand il est en fleurs ; le suc qui s'écoule est desséché au soleil. — En petits fragments opaques, noirs, brillants, translucides et d'un rouge rubis en lames minces, inodores, marqués de cannelures sur une face ; saveur très-astringente ; sol. dans l'eau et l'alcool.

Le Kino contient un tannin analogue à celui du cachou et qu'on a désigné sous différents noms : *acides nauclèique*, *catéchique*, *tanningénique*, *kinoïque*. Il contient aussi beaucoup de pectine.

Son action est analogue à celle du cachou, qu'il peut à peu près remplacer dans ses différents usages, comme astringent, hémostatique, anti-diarrhéique, etc. — 50 centigrammes à 4 grammes ; — peu usité ; mêmes incompatibles.

Teinture de kino.

Prép. c. la *Teinture d'aloès*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

L

LABDANUM ou **LADANUM.** Résine du *Cistus creticus*, L. — Cistinées.

Cette résine exsude naturellement des branches et des feuilles du Cistus de Crête. On promène sur la plante des lanières de cuir, que l'on racle ensuite. La résine est sous forme de masses gluantes, noirâtres, ou contournée en spirale (*Ladanum in tortis.*); od. balsamique suave. — Actuellement cette résine est presque introuvable et presque toujours falsifiée. — On l'emploie surtout en parfumerie; en médecine elle pourrait rendre des services comme stimulant diffusible. — Inusité.

LACTATES.

Combinaisons de l'acide lactique avec les bases. (Voir *Acide lactique*).

LACTATE DE CHAUX. *Lactas calcicus*; $= CaO,C^6H^5O^5 + 5HO$.

Prép. — Pr. :

Sucre	1 k°
Lait écrêmé	1 litre
Craie	500 gr.
Eau	Q. S.

La solution du sucre mélangée avec le lait doit marquer 10°, (D=1,075). Laissez fermenter 10 à 12 jours (au plus) à une température de + 25 à 30°; faites bouillir pour dissoudre le lactate crist., passez à l'étamine pour séparer la matière caséeuse, évaporez, et purifiez par plusieurs cristallisations. — Le lactate de chaux préparé avec l'acide lactique provenant de la chair musculaire contient seulement 4 éq. d'eau. Il est soluble dans l'eau, moins dans l'alcool, et se dépose de ses solutions en cristaux mamelonnés très-blancs.

Chim. — Voir *Acide lactique* et *Chaux*.

Le lactate de chaux n'a pas d'emploi pharmaceutique. Il sert dans l'industrie à la préparation de l'acide lactique.

LACTATE DE FER. *Lactate de protoxyde de fer; lactate ferreux; Lactas ferrosus* $= FeO,C^6H^5O^5 + 3HO$.

Prép. — Pr. :

Lactate de chaux	1000
Sulfate de fer crist.	980
Eau	Q. S.

Dissolvez les deux sels dans l'eau, et mêlez les solutions. Il se dépose du sulfate de chaux, que l'on achève de précipiter en ajoutant à la liqueur le 1/4 de son volume d'alcool; filtrez, exprimez le dépôt; évaporez la liqueur au B.-M. et abandonnez-la à l'étuve. Le lactate se dépose en croûtes verdâtres. Si les quantités des deux sels ne se décomposaient pas exactement, il faudrait ajouter q. s. de l'un ou de l'autre. (Codex.)

Ce sel a une saveur ferrugineuse adoucie; il est soluble dans 48 p. d'eau froide, et 12 p. d'eau bouillante; peu soluble dans l'alcool.

Chim. — Voir *Acide lactique* et *Fer*.

Act. phys. — Il a les propriétés toniques, anti-chlorotiques des autres préparations ferrugineuses, sans être styptique. Il convient donc au traitement des anémiques et en général à l'usage interne par la facilité avec laquelle il est supporté. Par contre, il ne possède pas à un aussi haut degré que les sels de fer à acides minéraux, les propriétés astringentes et hémostatiques. — 10 à 50 centigrammes et plus.

Le *lactate de fer et de manganèse* s'obtient en décomposant 2 éq. de lactate de chaux par 1 éq. de sulfate de fer et 1 éq. de sulfate de manganèse. — Il s'emploie dans les mêmes circonstances et aux mêmes doses que le lactate de fer.

Pastilles de lactate de fer.

Pr. Lactate de fer 30
Sucre 375
Mucilage adragant . . . . Q. S.

Faites des tablettes de 0,65. Chacune contiendra 0,05 de sel. (Cap.)

Ces pastilles de lactate de fer sont celles que l'on trouve généralement chez les pharmaciens, mais on en fait aussi à la goutte. (Dorv.)

Sirop de lactate de fer.

Pr. Lactate de fer 4
Sucre puvérisé 16

Triturez ensemble; ajoutez :
Eau distillée bouillante . . 200

Dissolv. rapidement; versez la liqueur dans un matras, au B.-M. et contenant :
Sucre cassé 384

Filtrez après solution. (Cap.)

Contient environ 2 décigr. par 30 gr.

Elixir au citro-lactate de fer. (Société de Bordeaux.)

Pr. Cit. de fer ammoniacal . . 3
Lactate de fer 1
Elixir de Garus 200

Proposé comme l'équivalent de l'*Elixir au citro-lactate de fer, du docteur Thermes*.

LACTATE DE MAGNÉSIE. *Lactas magnesicus*; = MgO, $C^6H^5O^5 + 4HO$.

S'obtient par saturation directe de l'acide lactique par la magnésie; il cristallise en prismes; très-soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool. — Il est purgatif.

Le *lactate de soude et de magnésie* qui s'obtient de la même manière est préconisé comme antidyspeptique.

Pastilles de lactate de soude et de magnésie. (Pétrequin et Burin.)

Pr. Lact. de magnés. pulv. . .	2
Saccharure de lactate de soude au 1/4	8
Sucre pulvérisé	60
Mucilage de gomme adrag.	Q. S.

Faites des pastilles de 1 gr. contenant chacune 5 centigr. de lactates. Gastralgies, dyspepsies.

Pastilles de lactate de soude et de magnésie à la pepsine. (Burin-Dubuisson.)

Pr. Saccharure de lactate de soude au 1/4.	8
Lactate de magnésie . . .	2
Pepsine amylacée.	8
Sucre pulvérisé.	61

Avec mucilage de gomme adragante Q. S., f. des pastilles de 1 gr. à conserver au sec. Chacune contient 10 centigr. de pepsine et 5 centigr. de lactates. L'association de la pepsine aux lactates alcalins a été critiquée comme vicieuse. (Dorv.)

LACTATE DE ZINC. *Lactas zincicus;* $= ZnO, C^6H^5O^5 + 3HO$.

Prép. — Saturez de l'acide lactique par de l'hydrocarbonate de zinc bien lavé, encore humide ; filtrez la liqueur chaude et concentrez à cristallisation. (Codex.)

Cristallisé en aiguilles et lamelles brillantes; soluble dans 58 p. d'eau froide et 6 d'eau bouillante. — Saveur sucrée, puis astringente.

Chim. — Voir *Acide lactique* et *Zinc.*

Act. phys. — On l'a préconisé à l'intérieur contre l'épilepsie (10 centigrammes à 2 grammes), par doses progressives; son action est analogue à celle de l'oxyde de zinc; à l'extérieur il peut être utilisé comme astringent; il est moins styptique, moins irritant que le sulfate de zinc et cause moins de douleur. On peut le faire entrer dans des collyres, des injections astringentes, etc.

Poudres.

Pr. Lactate de zinc. .	1 à 16 gr.
Sucre de lait. . . .	5

Mêlez. Divisez en 20 paquets. — 3 par jour.

Collyre.

Pr. Lactate de zinc . . .	0,20
Eau dist. de mélilot. .	30 gr.

Mêlez.

Injection.

Pr. Lactate de zinc. .	1 gr. 50
Eau distillée . . .	145
Eau de laurier-cerise	5

Mêlez. — 3 fois par jour.

LACTUCARIUM. Suc desséché de plusieurs espèces de *Laitues*, particulièrement du *Lactuca altissima*, Bieb. — Synanthérées.

Pour l'obtenir, on fait des incisions transversales à la tige, à l'époque de la floraison, et l'on recueille dans un verre le suc qui s'en écoule. Ce suc, d'abord blanc, se coagule et se colore en jaune; quand il est assez épaissi, on achève sa dessiccation en l'exposant sur des claies en galettes peu épaisses. Le suc perd ainsi 71 0/0 de son poids.

Le Lactucarium est en pains de 30 à 50 grammes, bruns, à cassure résineuse jaune ou brune; à odeur forte, vireuse, à saveur très amère; peu soluble dans l'eau à laquelle il communique son amertume, soluble en partie dans l'alcool à 56°. — M. Aubergier en a extrait une matière neutre cristallisée, qu'il a nommée *lactucine*, de l'asparagine, de la mannite; on y rencontre aussi des résines et du glucose. — La lactucine est un produit mal défini, auquel les auteurs attribuent des propriétés différentes. Elle est très amère, et peu sol. dans l'eau; ses solutions perdent leur amertume par l'addition d'un alcali. L'*acide lactucique* et la *lactucone*, qu'on a encore extraits du lactucarium, ne présentent pas d'intérêt médical.

Act. Phys. — Le lactucarium ou ses préparations ont été si souvent adultérés par l'addition de produits opiacés, que l'opinion n'est pas encore définitive sur leur valeur thérapeutique. Cependant on lui attribue généralement des propriétés hypnotiques et sédatives réelles, exemptes de cette excitation et de cette congestion cérébrales qu'amène inévitablement l'usage prolongé des opiacés. Le dissolvant de cette substance est l'alcool à 56° qui enlève les parties actives sans dissoudre la résine. — *Poudre* : 10 à 50 centigrammes. *Extr. alc.* : 5 à 20 centigrammes.

Sirop de lactucarium opiacé.

Pr.		
	Extrait alcoolique de lactucarium	1,50
	Extrait d'opium	0,75
	Sucre blanc	2000
	Eau de fl. d'oranger	40
	Eau distillée	Q. S.
	Acide citrique	0,75

Dissolv. l'extrait d'opium dans l'eau de fleur d'oranger, filtrez. Epuisez l'extrait de lactucarium par l'eau distillée bouillante; filtrez la solution froide. Dissolv. le sucre dans cette liq. suffisamment étendue, ajoutez l'acide citrique et clarifiez au blanc d'œuf, en enlevant les écumes à mesure qu'elles se forment. Faites cuire à 30°Bé. Pesez et évaporez jusqu'à perte de poids égale au poids de la sol. d'opium; ajoutez cette sol., et passez à l'étamine. — 20 gr. représentent 1 centigr. d'extrait de lactucarium et 5 milligr. d'extrait d'opium. (Cod.)

Pilules de lactucarium.

Pr.		
	Lactucarium	5
	Guimauve	Q. S.

F. 50 pilules. Une chaque soir comme hypnotique. (Bouch.)

LAIT DE VACHE. *Lac vaccinum.*

Le lait est secreté par les glandes mammaires des femelles des mammifères. Il offre, avec une composition générale constante, quelques variations dans les proportions de ses éléments, suivant les espèces. En somme, c'est toujours une solution aqueuse de caséine, de sucre de lait, de quelques matières organiques moins importantes et de sels, tenant en suspension des globules de matière grasse émulsionnée. — Si on l'abandonne au repos, il se divise en deux couches, une supérieure constituée par la crême, une inférieure opaque qui est

une solution aqueuse de la caséine et du sucre de lait. La première, par le battage, donne le *beurre;* la seconde en s'aigrissant, ou par l'addition d'un acide ou de présure, laisse déposer la *caséine* sous forme d'un magma volumineux.

Le beurre est composé de *stéarine*, d'*oléine* et de *butyrine*. La caséine est une matière protéique tenue principalement en suspension, et en partie dissoute. Le sucre de lait ou *lactine* est blanc, cristallisable en prismes, à saveur sucrée. En outre le lait contient de l'albumine soluble ayant de grands rapports avec celle du sang, une autre matière protéique (*Lacto-protéine*), non précipitable par les acides, des phosphates, des chlorures, de la soude libre. La réaction du lait récent est alcaline.

Act. Phys. — Le lait est un aliment complet, suffisant pour l'entretien et l'accroissement de tous les éléments plastiques et minéraux du corps. Aussi, en dehors de ses usages domestiques, est-il recommandé souvent comme un analeptique précieux et de facile digestion aux convalescents, et aux sujets atteints de gastralgie, de dyspepsies provenant d'abus prolongés. Etendu d'eau, ou d'infusés végétaux, il constitue une boisson émolliente, antiphlogistique.

La composition du lait variant avec les espèces, on recommande dans certains cas celui qui paraît le plus convenable.

Voici la composition des laits les plus usités :

	LAIT DE					
	JUMENT.	ANESSE.	VACHE.	CHÈVRE.	BREBIS.	FEMME.
Densité	1,0346	1,0355	1,0324	1,0340	1,0409	1,0230
Beurre	0,55	1,50	3,20	4,40	7,50	3,80
Caséine	0,78	0,60	3 »	3,50	4 »	0,34
Albumine	1,40	1,55	1,20	1,35	1,70	1,30
Sucre de lait	5,50	6,40	4,30	3,10	4,30	7 »
Sels	0,40	0,32	0 70	0,35	0,90	0,18
Eau	91,37	89,63	87.60	87,30	81,60	87,38
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Le lait de vache est le plus rafraîchissant, le lait de chèvre ou de brebis le plus nourrissant, le lait d'ânesse paraît se rapprocher davantage du lait de femme; celui de jument est analogue au lait de vache.

On a remarqué que certains sels passent dans le lait, et peuvent être ainsi administrés aux nourrissons par la nourrice, ou aux adultes par le lait de vaches nourries d'une façon particulière. Le sel marin, l'iodure de potassium, le bichlorure de mercure sont dans ce cas. Il y a toutefois une certaine difficulté à doser convenablement ces sortes de lait, dont la composition varie d'un jour à l'autre par suite de mille circonstances.

Le lait est encore employé à l'extérieur sous différentes formes : lotions, gargarismes, cataplasmes. On recherche toujours dans ce cas, ses propriétés émollientes et antiphlogistiques.



Fig. 83. Lacto-Butyromètre de M. Marchand.

Essai du lait. La densité moyenne du lait pur = 1,030 à 1,0324. Écrémé, sa densité augmente, = 1,037. Il y aurait donc un moyen simple de découvrir cette fraude, s'il n'était facile de ramener à la densité moyenne le lait privé de crême, par l'addition de q. s. d'eau. Aussi a-t-on abandonné l'usage du *Lacto-densimètre* ou *Pèse-lait* de Quevenne, qui ne donne que des indications insuffisantes.

On dose le beurre contenu dans le lait au moyen du *Lacto-butyromètre* de M. Marchand. « Cet instrument est formé d'un tube de verre, fermé par un bout et d'un diamètre de 10 à 12 millim. (fig. 83). Il est divisé en trois parties égales d'une capacité de 10 centim. c. chacune, et portant les lettres L, E, A. La capacité comprise entre les lettres A et E est partagée en dix parties égales, et les trois ou quatre dixièmes supérieurs sont divisés eux-mêmes en centièmes. Au-dessus du trait A, on porte dix divisions. Après avoir agité le lait, on le verse dans le tube jusqu'au premier trait L, et l'on y ajoute une goutte ou deux de dissolution de soude caustique, pour empêcher la coagulation des matières albuminoïdes. Par-dessus le lait, on verse de l'éther jusqu'au trait E, on ferme le tube avec le doigt, on agite et l'on achève de remplir jusqu'au trait A, avec de l'alcool à 90°°. On bouche le tube avec un bouchon de liége, et on le maintient dans un B.-M.

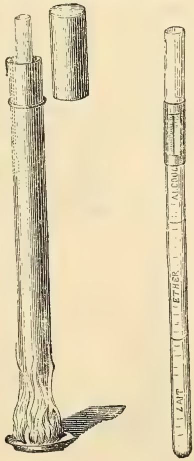


Fig. 84. — Lacto-Butyromètre modifié par M. Salleron.

à 40°, jusqu'à ce que la couche huileuse qui se réunit à la surface ne change plus de volume. On lit alors sur l'échelle le nombre de divisions occupées par la mat. grasse, et l'on cherche dans les tables dressées par M. Marchand, la q. de beurre correspondante. La q. de matière grasse que l'éther et l'alcool tiennent encore en dissolution est évaluée, d'après M. Marchand, à 12 gr., 60 par litre de lait. En admettant ce nombre et le coefficient 2,33, comme la quantité en grammes de beurre existant dans chaque degré de l'instrument, on peut se passer des tables en posant l'équation : $x = n \times 2{,}33 + 12{,}60$; dans laquelle x est la q. de beurre contenue dans un litre de lait, n le nombre de degrés qu'il marque au lacto-butyromètre.

M. Salleron a adapté sur le tube un curseur gradué qui donne directement la teneur en matière grasse du lait essayé. La première division du curseur, au lieu d'être marquée 0, porte le chiffre 12,6, et correspond aux 12 gr., 60 de beurre restés en dissolution; le tube est contenu dans un étui de fer-blanc, destiné à servir de B.-M., à la base duquel se trouve une cuvette, où l'on allume de l'esprit de vin (fig. 84).

Ce procédé ne donne pas toujours des résultats satisfaisants; les écarts peuvent provenir de la q. plus ou moins forte de soude caustique ajoutée au lait; en cas de contestation, il vaut mieux doser directement la matière grasse à l'aide de l'éther (Briant et Chaudé). »

La quantité moyenne de beurre contenue dans un lait de bonne qualité est de 30 à 35 gr.

— On dose le sucre de lait par le procédé indiqué par M. Poggiale. On procède à l'essai au moyen de la liq. de Fehling préparée ainsi qu'il est dit pour le dosage des sucres. 20 centim. c. de la liq. correspondent à 136 milligr. de sucre de lait. Il est bon de séparer avant l'opération la matière grasse et la caséine par la coagulation. Pour cela on ajoute à 50 centim. c. de lait qques gttes d'ac. sulfurique, et l'on chauffe à 50 ou 60°. On filtre. Il faut noter la perte de poids, c'est-à-dire la différence entre le poids du petit-lait et le poids primitif du lait qui l'a fourni.



Fig. 85. — Dosage du sucre de lait.

Pour faire l'essai, on introduit dans un ballon 20 centim. c. de liqueur d'épreuve, on ajoute 20 à 25 gr. d'eau, et 2 à 3 gr. de potasse caustique; on fait bouillir; au moyen d'une burette (fig. 85) on fait tomber goutte à goutte le petit-lait dans la liqueur jusqu'à ce que la teinte bleue ait disparu. Il faut chauffer le ballon après chaque addition de petit-lait. L'opération terminée, on lit sur la burette la quantité de petit-lait employée, et à l'aide d'une proportion on détermine le poids du sucre contenu. Ainsi s'il a fallu 2 gr., 4 de petit-lait, on a : $2{,}4 : 0{,}136 :: 1000 : x. = 56{,}6$. Donc

1000 gr. de petit-lait contiennent 56 gr., 6 de sucre de lait. Au moyen d'une autre proportion, on établira la richesse du lait primitif. Ainsi supposons que 50 gr. de lait aient fourni 46 de petit-lait, ou, ce qui revient au même, que 920 de petit-lait représentent 1000 de lait, on posera la proportion : 920 : 1000 :: x : 56,6. = 52,07.

Le lait du commerce ne contient que 35 à 45 gr. de sucre par kilogr. — On peut encore doser le sucre du petit-lait au moyen du Saccharimètre; M. Poggiale a dressé une table qui donne en regard des degrés trouvés la quantité de sucre correspondante.

— Si aux données fournies par les deux essais précédents, on joint la connaissance de la proportion d'eau que contient le lait examiné, on pourra porter un jugement certain sur sa valeur. Ces trois indications pourront être obtenues assez rapidement par la méthode suivante : bien agiter le lait pour qu'il soit homogène; en évaporer 50 ou 100 centim. c. dans une capsule au B.-M. à siccité; le résidu pesé indique la proportion d'eau évaporée. Ce résidu, traité par l'éther lui abandonne la mat. grasse et perd, en poids, le poids de celle-ci. Le nouveau résidu lavé à plusieurs reprises à l'eau, lui abandonne le sucre de lait, qu'on dosera par le procédé indiqué plus haut.

On falsifie encore le lait par l'addition de matières propres à lui rendre son opacité ou sa consistance : *farine, amidon :* le lait coagulé et passé prendra une couleur bleue par la teinture d'iode. — L'addition de *bicarbonate de soude* est souvent faite pour faciliter la conservation du lait : coaguler par de l'alcool parfaitement neutre aux réactifs, évaporer le serum qui laissera un résidu faisant effervescence par les acides.

Petit-lait.

Prenez 1 litre de lait de vache pur; faites bouillir et ajoutez peu à peu Q. S. d'une solution de 1 p. d'acide citrique dans 8 p. d'eau. Quand le coagulum sera bien formé, passez sans expression. Remettez sur le feu avec un blanc d'œuf que vous aurez d'abord délayé, puis battu avec une petite quantité d'eau; faites bouillir; versez un peu d'eau froide pour abaisser le bouillon, et filtrez la liq. éclaircie sur un papier préalablement lavé à l'eau bouillante. (Cod.)

Petit-lait factice.

Pr. Sel marin. 140
Sel de lait 125
Nitre 83
Alun 10

M. — D'autre part :

Pr. Sirop de sucre. 125
Vinaigre blanc. 15
Sirop de nerprun 8

Pour obtenir un litre de petit-lait on emploie eau Q. S., 6 grammes du mélange salin, et 24 de mélange sirupeux. (Dorv.)

Poudre de lait (Legrip.)

Pr. Lait de vache 1000
Sous-carbon. de soude. . 2

Evaporez à siccité.

Petit-lait édulcoré.

Pr. Petit-lait. . . . . . . 500 gr.
Sirop simple. . . . . 30 gr.
Eau de fl. d'oranger . 8

Mêlez.

Petit-lait purgatif.

Pr. Petit-lait . . . . 500 gr.
Sel de seignette. 20 à 30 gr.

Purgatif doux, d'une administration facile. (Ferrand.)

LAITUE OFFICINALE. *Lactuca capitata*, DC. — Synanthérées.

On prépare avec la laitue pommée, quand elle est montée, un hydrolat et un extrait (*Thridace*) dont les propriétés sédatives

rappellent, à l'intensité près, celles du *Lactucarium* (voir ce mot). — *Thridace* : 0,20 à 1 et 2 grammes.

La *Laitue vireuse*, *Lactuca virosa*, L. fournit un suc âcre, amer, à od. vireuse nauséabonde. Elle est plus narcotique que la précédente, et passe pour diurétique et laxative. Son extrait s'emploie à la dose de 10 à 50 centigr.

Eau distillée de laitue.

Pr. Laitue fleurie privée des feuilles inférieures . . 10000
Eau 20000

Pilez la laitue, introduisez-la dans la cucurbite d'un alambic avec l'eau indiquée ; chauffez modérément et retirez 10000 d'eau distillée. (Cod.)

Extrait de laitue. *Thridace.*

Pilez dans un mortier de marbre des écorces fraîches de tiges de laitue; exprimez fortement; coagulez le suc par la chaleur, passez sur une étamine et évaporez au B.-M. en consistance d'extrait ferme. — Rendement : 1,6/100.

Sirop de thridace.

Pr. Thridace 20
Eau distillée. 160
Sirop de sucre. 980

Ajoutez au sirop la sol. d'extrait filtrée et faites cuire à 30°Bé. (Cod.)

Alcoolature de laitue vireuse.

Prép. c. l'*Alcoolature d'aconit.*

Extrait de laitue vireuse.

Prép. c. l'*Extrait de ciguë* — Rendement : 1,8/100.

LAMINARIA. *Laminaria digitata*, Lamx. — Algues Zoosporées.

Cette algue, abondante sur les rochers de la Manche, jouit de la propriété, étant sèche, de se dilater beaucoup et lentement au contact de l'eau ; aussi l'emploie-t-on pour dilater les conduits fistuleux et, dans des cas spéciaux, l'utérus. — Longues tiges applaties, ou vaguement quadrangulaires, rugueuses, à efflorescence sucrée. — Pour l'emploi, on râcle la surface extérieure et on arrondit les angles pour obtenir des cylindres ou des cônes, gros comme une plume d'oie.

LAQUE. Résine produite par le *Coccus Lacca*, Kerr. — Insectes Hémiptères.

Les femelles au moment de la ponte se rassemblent en grand nombre sur les rameaux des *Ficus indica*, Lamk., *F. religiosa*, L., *Zizyphus Jujuja*, Lamk., *Butea frondosa*, Roxb., etc., arbres de l'Inde. Leurs piqûres déterminent la sortie de la résine de l'arbre; cette résine se colore en les englobant, et les soude en une croûte irrégulière qui revêt le rameau. On distingue la laque en 3 sortes : *Laque en bâtons*, *en grains*, *en plaques*, suivant qu'elle est encore attachée à la branche, qu'elle a été détachée et pilée, qu'elle a été fondue et coulée en plaques.

La laque contient une résine particulière soluble dans l'éther, une matière spéciale, intermédiaire entre la cire et la résine (*Laccine*), une matière colorante. Elle brûle en dégageant des fumées aromatiques; sa saveur est astringente; on ne l'emploie

guère que comme dentifrice. Dans les arts, on en fait des vernis, de la cire à cacheter, etc.

LAURIER-CERISE. *Cerasus Lauro-cerasus*, DC. — Rosacées. (Fig. 86.)

Les feuilles sont persistantes, coriaces, lisses, ovales-oblongues, légt denticulées; quand on les froisse, elles dégagent une forte odeur d'amande amère. Étant incisées et contusées, elles fournissent par la distillation avec l'eau un hydrolat aromatique et une huile essentielle qui contiennent de l'acide prussique. Pour cette préparation, les feuilles doivent être récoltées de juin à septembre; au printemps, elles sont presqu'inertes.



Fig. 86. — Laurier-cerise.

Act. Phys. — On emploie l'hydrolat et l'huile volatile comme calmants, sédatifs, antispasmodiques; spécialement dans les affections nerveuses du poumon. Les feuilles fraîches, ingérées en grande quantité, de même que l'essence, produiraient des accidents toxiques analogues à ceux que déterminent les autres cyaniques (Voir *Acide cyanhydrique.*) — L'*eau distillée*, dosée comme il est indiqué ci-dessous, s'emploie à la dose de 5 à 20 gr. L'*essence* à celle de 1 à 2 gouttes.

Les feuilles fraîches sont quelquefois employées comme condiment culinaire, et pour aromatiser le lait. On ne doit en faire usage qu'avec une grande circonspection.

Eau distillée de laurier-cerise.

Pr. Feuilles récentes recueillies de Mai à Septembre. 1000
Eau 4000

Incisez et contusez les feuilles et distillez avec l'eau 1500 de produit. — L'opération terminée, agitez fortement pour favoriser la dissolution de l'huile volatile et filtrez sur un papier mouillé. — Cette eau contient ordinairement plus de 50 milligr. d'acide cyanhydrique par 100 gr. et son titre doit être abaissé à cette proportion. Le dosage se fait de la manière suivante : On prepare d'abord une solution, du volume exact d'un litre, contenant 23 gr., 09 de sulfate de cuivre; on introduit dans un ballon de verre à fond plat, placé sur un papier blanc, 100 cent. cubes d'eau de laurier-cerise et 10 cent. cubes d'ammoniaque, puis au moyen d'une burette divisée en 1/10 de cent. c. on verse peu et en agitant constamment la solution titrée de sulfate de cuivre jusqu'à ce que la coloration bleue persiste. Le nombre de divisions employé exprime exactement le nombre de milligr. d'ac. cyanhydrique que contiennent les 100 cent. c. d'eau soumis à l'essai. Supposons qu'on ait usé 60 divisions de la burette, il en résulte que 100 cent. cubes contiennent 60 milligr. d'acide cyanhydrique.

Mais si 100 cent. cubes doivent contenir 50 milligr., quelle quantité d'eau correspondrait à 60 milligr.? La proportion suivante répond à cette question.

$$100 : 50 :: x : 60, \text{ d'où } x = \frac{6000}{50} = 120.$$

On voit donc qu'il faudra ajouter 20 gr. par 100 gr. à l'eau distillée obtenue ou 200 gr. par litre.

Sirop de laurier-cerise.

Prép. c. le *Sirop de fl. d'oranger*..

LAURIER COMMUN. *Laurier-sauce; Laurus nobilis*, L. — Lauracées.

Les feuilles et les baies sont aromatiques. Les premières servent surtout comme condiment stomachique, carminatif. Les baies contiennent de l'huile grasse, de l'huile volatile, dont le mélange, obtenu par expression à chaud, constitue l'*huile de laurier*. Celle-ci abandonne à l'alcool de l'huile volatile et la matière colorante verte; il reste une substance grasse, blanche, la *laurostéarine* ($= C^{54}H^{50}O^{8}$). Ces baies contiennent en outre une substance neutre, volatile, cristallisant en prismes : la *laurine*.

L'huile de laurier s'emploie à l'extérieur comme excitante, tonique. Les baies et les feuilles font partie d'un grand nombre d'anciennes préparations officinales.

Huile de laurier.

Prenez des fruits de laurier de l'année bien secs; passez-les au moulin, exposez-les à l'action de la vapeur pour les bien pénétrer, et mettez-les rapidt à la presse entre des plaques chauffées. Exprimez fortement, filtrez à chaud, et renfermez en flacons. (Cod.)

Pommade de laurier. *Onguent de laurier.*

Pr. Flles récentes de laurier. 500
Baies de laurier. 500
Axonge. 1000

Contusez les feuilles et les baies; faites-les chauffer avec l'axonge sur un feu modéré, jusqu'à évaporation de l'humidité. Exprimez fortement, laissez refroidir lentement, séparez le dépôt; liquéfiez de nouveau, et coulez la pommade à moitié refroidie dans un pot. (Cod.)

LAURIER ROSE. *Nerium Oleander*, L. — Apocynées.

N'est pas usité en médecine. C'est cependant une plante active, et qui paraît agir sur le cœur à la matière de la digitale.

On en a retiré deux alcaloïdes : la *pseudo-curarine*, substance peu active, et l'*oléandrine*, très-toxique; une matière résineuse jaune, extraite par M. Latour, et expérimentée sur des grenouilles, paraît être un violent poison du cœur. L'extrait hydro-alcoolique produit des effets analogues.

LAVANDE OFFICINALE. *Lanvandula vera*, DC. — Labiées. Plante aromatique commune dans le midi, employée surtout comme parfum. Ses fleurs servent à faire des sachets qu'on dispose dans le linge et les vêtements pour éloigner les insectes. L'huile volatile entre dans diverses préparations aromatiques. — Stimulant aromatique, vulnéraire, employé surtout à l'extérieur.

La *Lavande commune* ou *Spic*, *Aspic*, *Lavandula spica*, DC, et la *Lavande Stœchas*, *Lavandula Stœchas*, L. ont des propriétés analogues. L'huile volatile de lavande spic ou *huile d'aspic* se trouve dans le commerce à bas prix; elle contient une matière cristalline qui paraît identique avec le camphre des laurinées. L'essence de lavande pure fulmine au contact de l'iode, et se dissout entièrement dans 5 p. d'alcool à D = 0,894. S'il y a un résidu, on peut supposer qu'il y a mélange d'essence de térébenthine.

Huile volatile de lavande.
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*

Alcoolat de lavande.
Prép. c. l'*Alcoolat de romarin.*

Tinctura lavandulæ composita. (Brit. Pharm.).

Pr. Huile vol. de lavande.	4,71
— de romarin.	0,60
Cannelle conc.	9,72
Muscade conc.	9,72
Santal rouge incisé	19,44
Alcool rectifié.	946,10

Faites macérer; complétez 948 gr. de teinture. (Cod.)

Eau-de-vie de lavande anglaise (Dorv.)

Pr. Huile vol. de lavande	12
— de bergamote.	12
— de roses, goutt.	6
— de girofle, gout.	6
— de romarin	3
Musc.	0,1
Miel	30
Acide benzoïque	2,5
Alcool.	500
Eau distillée.	90

Mêlez, laissez en contact et filtrez.

Sirop de stæchas composé (Fernel).

Pr. Stæchas.	120
Calament	60
Origan	60
Thym.	60
Bétoine.	20
Romarin	20
Sauge.	20
Sem. de fenouil	20
Sem. de rue.	20
Acore vrai.	10
Gingembre	10
Cannelle.	10

Mettez ces substances incisées dans le B.-M. d'un alambic, versez dessus 4000 d'eau très-chaude, et après 24 h. distillez 240 de produit; passez la liq. restante, ajoutez :

Sucre.	3200

Concentrez, clarifiez, cuisez à 30°, laissez refroidir en partie et ajoutez l'hydrolat.

Sudorifique, tonique et excitant. (Dorv.)

LICHEN D'ISLANDE. *Cetraria islandica*, Achar. — Lichénacées.

Croît spontanément dans les montagnes du nord de l'Europe,

dans les Vosges, les Alpes, les Pyrénées. — Il renferme environ 44 °/₀ de *Lichénine*, fécule particulière, 36 °/₀ d'amidon insoluble, et 3 °/₀ de *cetrarin* ou *acide cétrarique*, principe amer; plus du sucre, de la gomme, etc.

La lichénine ($C^{12}H^{10}O^{10}$) se dissout dans l'eau bouillante, et par refroidissement, forme gelée; elle est colorée en jaune par l'iode. — L'acide cétrarique ($C^{36}H^{16}O^{16}$) se présente sous forme d'aiguilles fines, blanches, amères, peu solubles dans l'alcool, moins encore dans l'eau et l'éther. Ses sels sont solubles, jaunes et très amers. Cet acide passe pour un bon fébrifuge à la dose de 5 à 10 centigr., répétée plusieurs fois par jour.

On l'obtient en traitant le lichen en poudre par l'alcool, additionnant la liqueur d'ac. chlorhyd., étendant d'eau et recueillant les cristaux qui se déposent.

On est dans l'usage de priver le lichen de son principe amer, avant de l'employer aux diverses préparations pharmaceutiques dont il fait partie, à moins qu'il ne soit recommandé spécialement de le conserver. Pour cela on le traite préalablement par l'eau bouillante seule, ou additionnée d'une petite q. de carbonate alcalin. La décoction filtrée sur du charbon perd aussi une grande partie de son amertume.

Act. Phys. — Avec le principe amer, c'est un tonique fébrifuge d'une certaine valeur; quand il en est privé, c'est un analeptique mucilagineux, dont on ne doit attendre qu'une action émolliente peu marquée. — *Décocté* : 10 : 1250; réduire à 1000.

Tisane de lichen.

Pr.	Lichen d'islande.	10
	Eau.	Q. S.

Faites bouillir; rejetez cette première eau et lavez le lichen à l'eau froide. Remettez sur le feu avec Q. S. d'eau, faites bouillir 1/2 heure pour obtenir 1 litre de tisane. (Cod.)

Sirop de lichen.

Pr.	Lichen mondé	30
	Eau	Q. S.
	Sucre.	1000

Lavez le lichen, privez-le de son amertume par une première et courte décoction, lavez de nouveau à l'eau froide, puis faites une décoction avec 1 litre d'eau pendant 1/2 h. Passez sans expression, ajoutez le sucre, clarifiez au papier, et faites un sirop cuit à 31° Bé. (Cod.)

Chocolat au lichen.

Pr.	Chocolat.	1000
	Saccharure de lichen . .	100

Ramollissez le chocolat, incorporez le saccharure, moulez. (Cod.)

Gelée de lichen.

Pr.	Saccharure de lichen. . .	75
	Sucre blanc	75
	Eau commune.	150
	Eau de fl. d'oranger. . .	10

Mêlez les 3 premières substances; faites bouillir pour réunir l'écume. Retirez du feu, et quand l'écume aura formé une couche assez résistante, enlevez-la et coulez dans un pot où vous aurez pesé l'eau de fl. d'oranger. — On doit obtenir ainsi 250 gr. de gelée. Quand les médecins prescrivent la *Gelée de lichen amère*, on fait bouillir 5 gr. de lichen non lavé dans Q S. d'eau pour obtenir 150 gr. de décocté, qu'on substitue aux 150 gr. d'eau commune. (Cod.)

Gelée de lichen au quinquina.

Pr.	Saccharure de lichen. . .	75
	Sirop de quinquina . . .	110
	Eau.	115

Opérez comme ci-dessus. (Cod.)

Pâte de lichen.

Pr.	Lichen d'Islande	500
	Gomme arabique	2500
	Sucre blanc.	2000
	Extrait d'opium.	1,50
	Eau filtrée	Q. S.

Faites bouillir le lichen avec Q. S. d'eau, jetez cette décoction et lavez le lichen à plusieurs reprises. Faites-le bouillir ensuite pendant 1 h. de manière à obtenir 3000 de décoction qui servira à dissoudre au B.-M. la gomme concassée et lavée. Exprimez à travers une toile serrée, laissez déposer et décantez. Faites fondre le sucre et évaporez en agitant continuellement en consistance de pâte ferme; vers la fin ajoutez l'extrait d'opium dissous dans un peu d'eau. Coulez sur un marbre huilé ou dans des plaques de fer blanc huilées; essuyez la pâte refroidie et conservez dans des boîtes. — 100 gr. contiennent environ 3 centigr. d'ext. d'opium. (Cod.)

Saccharure de lichen. *Gelée de lichen sèche.*

Pr.	Lichen d'Islande	1000
	Sucre blanc	1000
	Eau	Q. S.

Privez le lichen par l'ébullition dans l'eau de la plus grande partie de son principe amer; lavez avec soin; faites bouillir dans Q. S. d'eau pendant 1 h. et exprimez dans une toile. — Décantez après repos, ajoutez le sucre et évaporez au B.-M., en agitant jusqu'à consist. très-ferme. Achevez la dessiccation à l'étuve sur des assiettes, pulvérisez le produit, et conservez dans des flacons bouchés. (Cod.)

Tablettes de lichen.

Pr.	Saccharure de lichen . .	500
	Sucre blanc.	1000
	Gomme arab. pulv. . .	50
	Eau	150

Faites avec l'eau, la gomme et un peu de sucre, un mucilage; ajoutez le saccharure, puis le reste du sucre; faites des tablettes de 1 gr. (Cod.)

LICHEN PULMONAIRE. — *Sticta Pulmonaria*, Ach. — Lichénacées.

Expansions membraneuses brunes, marquées en dessus de concavités foncées et velues, rappelant vaguement l'aspect d'un poumon tuberculeux. C'est de là que lui vient son nom. — C'était un succédané du précédent; à peu près inusité aujourd'hui.

LIERRE. *Hedera Helix*; L. — Araliacées.

Les feuilles servent au pansement des cautères, surtout en raison de leur rigidité et de leur imperméabilité ; l'écorce autrefois employée comme antidartreuse et antisyphilitique, ainsi que la résine (*Hédérine*) qui découle spontanément des troncs, sont oubliées. — Les baies sont quelquefois employées par les paysans comme purgatives et fébrifuges.

LIERRE TERRESTRE. *Glecoma hederacea*, L. — Labiées.

Odeur forte, peu agréable ; saveur amère, chaude; — stimulant, tonique stomachique, anticatarrhal. — *Infusé* : 10 : 1000.

Sirop de lierre terrestre.
Prép. c. le *Sirop de coquelicot.*

LIN. *Linum usitatissimum*, L. — Linacées.

La semence est formée d'un épisperme coriace, très-riche en mucilage, et d'une embryon huileux, sans amidon. Elle a des propriétés émollientes, adoucissantes, qu'elle doit en partie à son mucilage, en partie à l'huile. Pour l'usage interne, on fait macérer

la graine de lin (10 : 1000) dans l'eau : le mucilage seul est dissous. Pour l'usage externe, on en fait des *décoctions* (20 : 1000) ; ou des *cataplasmes* avec la graine réduite en poudre. En France, on n'a pas admis l'emploi, pour cet usage, de farine des tourteaux provenant de l'extraction de l'huile à froid.

L'huile est parfois prescrite en lavements laxatifs. — Elle est très siccative surtout quand elle a été chauffée en présence de la litharge ; elle sert à fabriquer des instruments de chirurgie élastiques.

Mél. et fals. — La farine de lin cède à l'éther ou au sulfure de carbone 32 à 35 0/0 d'huile ; elle ne doit pas laisser plus de 6 0/0 de cendres.

Poudre de graine de lin. *Farine de lin.*

Pr. Semences de lin. . . . Q. V.

Criblez et mondez pour enlever la poussière et les corps étrangers ; pilez après dessiccation à l'étuve dans un mortier de fer, ou passez au moulin ; passez au tamis de toile métallique. — La farine de lin doit être préparée fréquemment et par petites quantités pour éviter le rancissement de l'huile. (Cod.)

Huile de lin.

Prép. c. l'*Huile d'amandes douces*.

Mucilage de semences de lin.

Prép. c. le *Mucilage de coing*.

Cataplasme de farine de lin.

Délayez la farine dans l'eau froide, pour avoir une bouillie claire, et faites chauffer en remuant, jusqu'à consistance convenable. — Les poudres médicamenteuses sont étendues à la surface au moment de l'application. (Cod.)

Huile de mucilage.

Pr. Sem. de lin. 500
Fenugrec 500
Racine de guimauve. . . 500
Eau bouillante. 500

Faites infuser 24 heures, passez et ajoutez :

Huile d'olives. 1000

Chauffez jusqu'à consomption de l'humidité. (Dorv.)

LINIMENTS.

Préparations magistrales destinées à l'usage externe, et dont on facilite l'absorption par la peau à l'aide de frictions. Leur composition est très-variable et comporte toutes sortes de liquides, fixes ou volatils. On y fait entrer des extraits, des teintures, des huiles, etc. Les corps solides doivent être préalablement dissous dans un véhicule approprié et comme souvent il arrive que le mélange des divers composants n'est pas permanent, il faut, avant l'emploi, le rétablir par une vive agitation. Les frictions se font à l'aide de la main nue, d'un gant, ou d'une étoffe de laine.

LIS BLANC. *Lilium candidum*, L. — Liliacées.

Les fleurs servent à préparer une huile par macération, qui est un remède populaire contre les douleurs d'oreilles. Les bulbes dont la saveur est un peu âcre, quand ils sont frais, fournissent par la cuisson une pulpe visqueuse, émolliente, employée en cataplasmes maturatifs.

Pulpe de lis.
Prép. c. la *Pulpe de pruneaux.*

Huile de lis.
Prép. c. l'*Huile rosat.*

LIVÈCHE. *Levisticum officinale*, Koch. — Ombellifères. (Fig. 87.)

Plante voisine de l'ache ; les racines et semences d'ache du commerce ne sont souvent que les racines et semences de livèche. C'est dire que ces deux substances ont de grands rapports physiques. Elles ont aussi la même action thérapeutique. — La livèche est inusitée.



Fig. 87. — Livèche.

LOBÉLIE ENFLÉE. *Lobelia inflata.* L. — Lobéliacées.

Originaire de l'Amérique du nord, elle arrive en Europe sous forme de petites bottes rectangulaires. Cette plante a pour le goût, l'odeur et l'action qu'elle exerce sur l'économie, les plus grands rapports avec le tabac; les anglais l'appellent *Indian Tobaco.* Elle renferme un principe âcre, alcalin (la *Lobéline*), susceptible de former des sels, liquide, huileux, soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther, d'odeur aromatique rappelant celle de la plante; sa saveur rappelle celle du tabac. La lobéline est un toxique puissant : 5 centigr. agissent violemment sur un chat, sans cependant le tuer.

Act. Phys. — Les symptômes qui succèdent à l'ingestion de la lobélie sont exactement ceux qu'on observe après celle du tabac : même action vomitive, purgative, diaphorétique, contre-stimulante. — On l'emploie comme antispasmodique, spécialement contre l'asthme, les névroses, le croup, la coqueluche. — *Poudre* : 25 à 50 centigr. ; à dose double, elle est vomitive.

La *Lobélie syphilitique*, *Lobelia syphilitica*, L. a été préconisée comme antisyphilitique, sous forme de *décoction.* — Inusitée.

Teinture de lobélie.
Prép. c. la *Teinture de quinquina*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

LUPIN. *Lupinus albus*, L. — Légumineuses.

Les semences de lupin, parfaitement oubliées, faisaient partie des *quatre Semences résolutives :* Vesce, Orobe, Fève, Lupin. Leur décocté est très-amer; mais après avoir bouilli dans l'eau, elles peuvent servir comme aliment. On leur attribue quelques propriétés vermifuges et aphrodisiaques.

LYCOPODE. *Soufre végétal; Lycopodium clavatum*, L. — Lycopodiacées.

Le lycopode croît dans les régions élevées et incultes des montagnes de l'Europe centrale. Les spores qui s'échappent en abondance des épis geminés, à la fin de l'automne, constituent la *poudre de lycopode.* — Poussière d'un jaune pâle, très ténue et très mobile, difficile à mouiller et très inflammable, qui contient, d'après Guibourt : de la cire, du sucre, de l'ami-

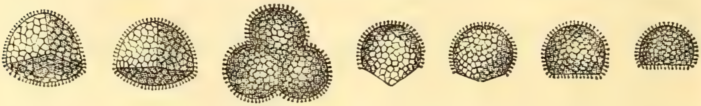


Fig. 88. — Spores de lycopode vues au microscope.

don, une mat. azotée, nommée *Pollénine*, etc. Mouillé avec de l'alcool et examiné au microscope, il se présente sous forme de segments de sphères, généralement isolés, vaguement tétraédriques, et couverts d'une enveloppe granuleuse, ciliée. (Fig. 88.)

On l'emploie uniquement comme poudre absorbante et isolante, au pansement des surfaces ulcérées, dans l'intertrigo des enfants et des personnes grasses. — En pharmacie, il est fort usité pour enrober les pilules.

Mél et fals. — On le mélange de *pollen de conifères.* Ce pollen n'est pas cilié; de *mat. minérales, talc, sable fin*, etc. : au contact de l'eau, ces substances tombent au fond, le lycopode nage à la surface ; de *dextrine* ou *léïocome* : celle-ci se dissout dans l'eau, et la solution réduit la liq. cupro-potassique; d'ailleurs le lycopode, séché après le lavage, a perdu de son poids le poids du léïocome dissous.

M

MACIS. (Voir *Muscade*.)

MAGNÉSIE, *Magnésie calcinée; magnésie décarbonatée; oxyde de magnesium; Magnesia usta; Oxydum magnesicum* = MgO.

Prép. — Calcinez au creuset, jusqu'à dégagement complet de l'eau et de l'acide carbonique, de l'hydrocarbonate de magnésie. On remplace avec avantage le creuset par une colonne formée de *Camions* (vases de terre non vernissés) accouplés deux à deux, en renversant le second sur le premier, le quatrième sur le troisième, etc.; tous les fonds doivent être percés d'un trou excepté celui qui fait la base de la colonne. Le carbonate doit être préalablement passé au tamis de crin. En chauffant doucement jusqu'au rouge naissant, et évitant pendant l'opération une trop haute température, on obtient une magnésie légère, facilt soluble dans les acides (Codex.).

Pour l'obtenir dense, il faudrait humecter d'eau le carbonate, et le tasser dans les camions, ou calciner de l'hydrocarbonate obtenu par la précipitation de liqueurs bouillantes.

C'est une poudre blanche, douce au toucher, légère; elle ne doit pas faire effervescence avec les acides. Abandonnée à l'air humide, elle absorbe de l'eau et de l'acide carbonique; aussi doit-on la conserver dans des flacons secs et bien bouchés.

Chim. — La magnésie est presqu'insoluble dans l'eau; une solution aq., saturée à froid, précipite en partie quand on élève la température. Le magnésium a été isolé en 1828, par M. Bussy; depuis quelques années on l'obtient industriellement. Il est d'un blanc d'argent, D = 1,75, et brûle avec un éclat admirable. — Les *sels de magnésie* sont incolores et très amers. Le sulfate et le phosphate résistent seuls à la chaleur rouge; ils sont, surtout à l'ébullition, précipités sous forme d'hydrate gélatineux par la potasse ou la baryte caustique : le précipité est soluble dans les sels ammoniacaux; l'ammoniaque produit le même précipité dans les solutions neutres, à moins qu'il n'y ait en présence un sel ammoniacal. Le carbonate de potasse ne produit de précipité qu'en l'absence des mêmes sels. L'ac. sulfurique, l'acide fluosilicique n'ont pas de réaction. Le phosphate de soude, surtout à chaud, donne lieu à un précipité blanc floconneux; en présence des sels ammoniacaux, le précipité est cristallin : c'est du phosphate ammoniaco-magnésien, = $PhO^5, AzH^3, HO, 2MgO$, sol. dans les acides, insol. dans l'ammoniaque. Pour faire apparaître ce précipité dans les solutions étendues, il faut agiter la liqueur avec une baguette de verre; l'oxalate d'ammoniaque ne précipite les sels de magnésie qu'en l'absence de sels ammoniacaux.

Au chalumeau, sur le charbon avec addition de nitrate de cobalt, les sels de magnésie donnent une masse colorée en rose clair.

Act. phys. — La magnésie est, suivant les doses, simplement absorbante, antiacide, ou purgative. Elle sature les acides du suc gastrique et rend ainsi de grands services dans les dyspepsies avec pyrosis ; à dose massive, elle produit des effets purgatifs marqués. Quelques auteurs pensent qu'elle n'agit bien, dans ce sens, qu'autant qu'une partie entre en dissolution et forme un sel soluble. Cette explication nous paraît hypothétique, car les effets purgatifs produits seraient alors en raison de la quantité d'acide qu'elle trouverait à saturer, et non plus en raison des doses mêmes de magnésie ingérée. — *Doses :* comme absorbant : 0,20 à 1 gr. ; comme purgatif : 2 à 8 gr.

C'est le meilleur antidote de l'acide arsénieux et des acides toxiques en général.

Mél. et fals. — Elle ne doit pas perdre de son poids par la calcination et ne pas faire effervescence avec les acides : ce qui indiquerait *eau* et *acide carbonique*. Elle doit être entièrement soluble dans l'ac. chlorhydrique : la *silice* resterait indissoute. La solution chlorhydr. additionnée d'ammoniaque précipitera s'il y a de l'*alumine;* additionnée ensuite d'oxalate d'ammoniaque, elle précipitera s'il y a de la *chaux*. (La magnésie de bonne qualité contient seulement des traces de ces bases.) Enfin lavée avec de l'eau distillée, elle ne doit pas donner une liqueur précipitant par le nitrate de baryte, ce qui indiquerait un *sulfate soluble*.

Hydrate de magnésie.
Délayez de la magnésie calcinée dans 20 à 30 fois son poids d'eau dist., faites bouillir pendant 20 minutes. Jetez sur une toile et laissez égoutter; faites sécher à l'étuve à 50°, jusqu'à ce qu'il ne perde plus de poids. — Cet hydrate renferme 31 0/0 d'eau. (Cod.)

Potion à la magnésie. *Médecine blanche.*

Pr.		
	Magnésie calcinée	8
	Sucre blanc	50
	Eau commune	40
	Eau dist. de fl. d'oranger	20

Broyez la magnésie avec l'eau, faites bouillir dans un poëlon d'argent, en agitant continuellement. Retirez du feu, ajoutez le sucre, puis l'eau de fl. d'oranger; mêlez, et passez sur une passoire fine en facilitant l'opération au moyen d'une spatule d'argent. (Cod.)

Mixture de magnésie hydratée. (Am. Vée.)
Pr. Magnésie calcinée légère. 200
Faites bouillir dans 20 fois son poids d'eau jusqu'à hydratation complète, jetez sur une toile, laissez égoutter; exprimez très-fortement à l'aide d'une bonne presse. Le gâteau d'hydrate est mélangé dans un mortier de marbre avec assez d'eau pour que le tout pèse 800 ; ajoutez peu à peu :
Sucre grossièrement pulv. 1120
Agitez le mélange jusqu'à ce que le sucre soit complétement dissous dans l'eau adhérente à l'hydrate.

Poudre dentifrice (Toirac).

Pr.		
	Carb. de chaux	4
	Magnésie	8
	Sucre	4
	Tartrate acide de potasse	1,2
	Essence de menthe, goutt.	1

Cette poudre est celle que Toirac prescrit le plus souvent; en voici une autre :

Pr.		
	Charbon	10
	Magnésie	5
	Quinquina	5
	Tartrate acide de potasse	4
	Essence de menthe, goutt.	1

(Dorv.)

Chocolat à la magnésie.

Pr.		
	Magnésie calc.	100
	Chocolat	1000

Faites des tablettes de 30 gr. — Chacune contient 3 gr. de magnésie. (Dorv.)

MALABATHRUM. *Cinnamomum Malabathrum*, Batka. — Lauracées.

On n'est pas bien fixé sur l'origine de ces feuilles, brunes, épaisses, trinervées, qu'on ne trouve plus d'ailleurs dans le commerce. Nous ne savons pourquoi le Codex continue à les mentionner. C'était un stimulant aromatique faible.

MANDRAGORE. *Atropa Mandragora*, L. *Mandragora officinalis*, Mill. — Solanacées.

Cette plante, voisine de la Belladone, célèbre dans l'antiquité, est complétement inusitée aujourd'hui. Ses effets physiologiques sont analogues à ceux de la Belladone, mais moins intenses; elle a été employée, pour produire l'anesthésie chirurgicale, dès le temps d'Hippocrate et de Galien. On se servait de la feuille et de la racine.

MANGANATE DE POTASSE (PER-). *Permanganas potassicus*; $= KO,Mn^2O^7$.

Prép. Pr : —

Bioxyde de manganèse	40
Chlorate de potasse	35
Potasse caustique	50
Eau	Q. S.

Pulvérisez finement les deux premières substances et mélangez-les intimement; Dissolvez la potasse dans le moins d'eau possible, et ajoutez la solution au mélange précédent; chauffez le tout dans un creuset de fer jusqu'au rouge obscur, et maintenez cette température pendant 1 heure; laissez refroidir. — Pulvérisez le produit, et traitez dans un ballon par 2 litres d'eau bouillante, filtrez la liqueur pourpre sur de l'amiante, neutralisez-la par de l'ac. nitrique très étendu, évaporez à une douce chaleur et faites cristalliser; séchez les cristaux sur une brique et enfermez-les dans des flacons noirs bouchés à l'émeri. — Aiguilles prismatiques presque noires à reflets métalliques, solubles dans 15 p. d'eau. La solution qui est d'un pourpre intense devient verte par les alcalis. (Codex.)

Act. Phys. — La facilité avec laquelle il cède son oxygène, en fait un désinfectant d'une grande puissance; on l'emploie à ce titre au pansement des plaies de mauvaise nature et à odeur fétide. En même temps il agit comme un caustique et modifie avantageusement les surfaces ulcérées. — On en prépare des solutions caustiques contenant 1/10 et plus de permanganate, des injections modificatrices au 1/200, des solutions pour l'usage

interne, ou pour gargarisme dans le croup, contenant de 0,10 à 1 p. 0/0 de sel. Une solution au millième exposée dans les chambres de malades, constitue un excellent désinfectant.

Soluté de permanganate de potasse.
(Van den Corput.)

Pr.	Permangan. de pot. crist.	1 à 2
	Eau distillée.	200

Injection modificatrice dans le traitement des ulcères; désinfectant des plaies de mauvaise nature; en gargarisme contre les ulcérations buccale et pharyngienne. (Dorv.)

MANGANÈSE. = Mn.

Chim. — Métal gris peu fusible, D = 8, oxydable à l'air humide. — Il forme quatre oxydes et deux acides. Protoxyde, blanc étant hydraté, (MnO), instable; il passe en brunissant à l'air à l'état de sesquioxyde (Mn^2O^3); peroxyde noir (MnO^2) : il dégage du chlore par l'acide chlorhydrique et se convertit par la calcination en oxyde mangano-manganique (MnO,Mn^2O^3), de couleur brune. L'acide manganique (MnO^3) n'existe qu'en combinaison; l'acide permanganique (Mn^2O^7) peut être isolé, il est soluble et cristallin.

Les *sels de manganèse* cristallisés sont roses, ils donnent des solutions incolores. — Tous les sels solubles, moins le sulfate, se décomposent au rouge. Ils sont précipités par la potasse ou l'ammoniaque, à l'état d'hydrate de protoxyde, insoluble dans un excès de réactif, mais sol. dans le chlorhydrate d'ammoniaque. La présence des sels ammoniacaux empêche la précipitation. Le précipité brunit rapidement en s'oxydant, et devient alors insoluble dans le chlorhydrate d'ammoniaque. — L'hydrogène sulfuré ne précipite pas les solutions acides, il précipite incomplétement les solutions neutres. Le sulfhydrate d'ammoniaque précipite du sulfure de manganèse (MnS), insoluble dans un excès de réactif, brunissant rapidt à l'air. — Quand on chauffe du bioxyde de plomb puce avec de l'acide nitrique dilué, exempt d'acide chlorhydrique, et qu'on ajoute un soluté de sel de manganèse, la liqueur prend une belle couleur cramoisie par la formation d'acide permanganique (Mn^2O^7).

Au chalumeau, sur la lame de platine, avec carbonate de soude et salpêtre dans la flamme extérieure, ils donnent une masse fondue d'un beau vert bleuâtre (MnO^3,KO); avec sel de phosphore ou borax, sur le fil de platine, flamme intérieure, = perle rouge améthyste, dont la coloration disparait dans la flamme extérieure, pour reparaître à la flamme d'oxydation.

Le manganèse métallique n'a pas d'usage en pharmacie.

MANIOC ou MANIHOT. *Manihot utilissima*, Pohl; *Jatropha Manihot*, L. — Euphorbiacées.

La racine de cette arbrisseau du Brésil et des Antilles fournit avec une grande quantité de fécule, un suc chargé d'ac. cyanhydrique libre et d'un principe âcre non déterminé. Les effets de ce suc sont un peu différents de ceux qu'on obtient à la suite de l'ingestion d'acide prussique. — En Europe, les seuls

produits du manioc que nous connaissions, sont la *farine*, constituée par la racine rapée et lavée, la *Moussache* (fig. 89), qui est la fécule de manioc séchée au soleil, et le *Tapioca*, qui est cette même fécule séchée au feu sur des plaques de tôle. — Ces trois produits sont alimentaires. Le dernier est fort employé en France à la confection de potages légers et de goût agréable, souvent prescrits aux convalescents. On nomme quelquefois *Arrow-root du Brésil*, la fécule séchée à l'air.

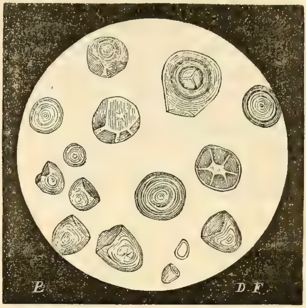


Fig. 89. — Fécule de manioc.

Chocolat au tapioca.
Prép. c. le *Chocolat au salep.*

MANNE. Suc concret des *Fraxinus Ornus*, L. et *Fr. rotundifolia*, Lam. — Oléacées.

Ces arbres de Calabre et de Sicile donnent, par incision ou spontanément, la substance connue sous le nom de manne. On en distingue trois sortes : 1° La *manne en larmes* : en morceaux allongés stalactiformes, blanchâtres, poreux fragiles, à saveur sucrée faible, un peu fade, à odeur un peu nauséeuse. 2° La *manne en sorte*, comprenant la *manne Geracy*, qui vient de Sicile, et la *manne Capacy*, qui vient de Calabre et est plus estimée : en petites larmes unies par une matière gluante, jaunâtre. 3° La *manne grasse*, qui n'est autre que la manne en sorte altérée, molle, gluante, colorée et très-impure. On prépare depuis peu, par purification de ces sortes inférieures, et décoloration au charbon, une manne artificielle aussi belle que la manne en larmes.

La manne est constituée pour la moitié environ de son poids par de la *mannite;* un cinquième de dextrine; sucre de canne et sucre interverti en proportion telle qu'ils neutralisent leur action optique; un peu de matière résineuse et acide; substance azotée, etc. — La mannite ($C^{12}H^{14}O^{12}$) pourrait résulter d'une modification particulière de la cellulose ou de l'amidon; on l'a obtenue artificiellement au moyen du sucre de canne. Elle cristallise en beaux prismes, solubles dans l'eau et l'alcool, à saveur légèrt sucrée. Elle ne fermente pas par la levure, ne réduit pas la liq. de Fehling, et donne par l'acide azotique de l'ac. oxalique, sans acide mucique. On la prépare par disso-

lution, décoloration et cristallisation de la belle manne en larmes. Quelques auteurs lui attribuent les propriétés laxatives de la manne, d'autres pensent qu'elles sont dues à la matière résineuse, ou aux produits de l'altération de la mannite ; il est certain que la manne altérée est plus active.

— C'est un purgatif doux très usité, surtout dans la médecine des enfants : 10 à 60 gr. en dissolution dans du lait ou dans l'eau.

Tablettes de manne.

Pr.	
Manne en larmes	150
Sucre pulv.	800
Gomme arab. pulv.	50
Eau de fl. d'oranger	75

F. fondre à une douce chaleur la manne dans l'eau de fl. d'oranger ; passez sur un linge, ajoutez la gomme mélangée de 2 fois son poids de sucre, puis le reste du sucre. Faites des tablettes de 1 gr. (Cod.)

Sirop de manne.

Pr.	
Manne	300
Sucre	500
Eau	375

Faites un sirop. (Pid.)

La proportion de manne est trop forte ; le sirop se prend en masse.

Marmelade de Tronchin.

Pr.	
Manne	125
Pulpe de casse	30
Huile d'amandes	15
Sirop de violettes	15
Eau de fl. d'oranger	8

A prendre par cuillerées d'heure en heure en deux matinées dans les catarrhes. (Cod.)

Guibourt et Soubeiran prescrivent P. E. des quatre premières substances ; Radius supprime le sirop de violettes ; Giordano ajoute de l'anis en poudre. (Dorv.)

Pastilles de manne composées.

Pr	
Rac. de guimauve	90
Manne	375
Eau	2000

F. fondre la manne dans le décocté de guimauve, ajoutez :

Sucre	3000
Extrait d'opium	0,6
Eau de fl. d'oranger	90
Ess. de bergamotte	0,50

F. épaissir, coulez sur une pierre huilée, et coupez en carrés, ou bien coulez en pastilles à la goutte. (*Pastilles de Calabre*).

MARJOLAINE. *Origanum Marojana*, L. — Labiées.

Cette petite plante, fortement aromatique, est employée dans le midi comme condiment. Elle est comme ses congénères, stomachique, tonique, carminative, anticatarrhale. Sa poudre est sternutatoire.

Elle fait partie de plusieurs préparations officinales.

Poudre de marjolaine.

Prép. c. la *Poudre de feuilles d'oranger*.

MARRONNIER D'INDE. *Œsculus Hippocastanum*, L. — Hippocastanées.

Les écorces des jeunes branches ont été vantées comme fébrifuges. Elles contiennent du tannin, deux glucosides : la *Paviine* et l'*Œsculine*. Cette dernière ($C^{42}H^{24}O^{26}$) est, dit-on, fébrifuge (1 à 2 gr.) et antipériodique. Elle a la propriété de donner des solutions dichroïques, comme le sulfate de quinine. — Dans les capsules du fruit on a signalé un acide cristallisable ; dans les

fleurs et les feuilles du *quercitrin* et, dans le marron, une grande q. de fécule, accompagnée d'un principe âcre et d'une petite quantité d'huile fixe. — La fécule peut être utilisée, après avoir été débarrassée des matières qui l'accompagnent, surtout du principe âcre, par des lavages à l'eau alcalisée. L'huile vient surnager les liqueurs dans lesquelles on a transformé par l'acide sulfurique, à l'aide de la chaleur, la pulpe de marron en glucose et dextrine; cette huile est employée à l'extérieur comme antigoutteuse. — Ce dernier produit du marronnier d'Inde est à peu près le seul usité.

MARRUBE BLANC. *Marrubium vulgare*, L. — Labiées.

Plante cotonneuse, commune le long des chemins. — Odeur forte, désagréable; saveur âcre et amère. Elle est considérée comme fébrifuge, antispasmodique, diurétique, astringente. — *Extrait alcool.* : 0,10 à 1 gr. comme fébrifuge.

MASTIC. Résine du *Lentisque; Pistacia Lentiscus*, L. — Térébinthacées.

Le Lentisque croît dans les îles de l'Archipel grec; on en retire le mastic par incision. — Larmes sphériques ou applaties, jaunes pâles, farineuses, à cassure vitreuse, un peu opalines; saveur aromatique résineuse; odeur agréable. Cette résine, machée, se ramollit et devient ductile. — L'alcool à 90° bouillant en dissout les 9/10; il reste une substance blanche, soluble dans l'éther et dans l'alcool absolu bouillant, qu'on a nommée *Masticine.*

Il a les propriétés générales des résineux, mais peu marquées. On ne l'emploie guère à l'intérieur, qu'associé à d'autres substances plus importantes, dont l'action domine la sienne. — Les dentistes en font grand usage à l'état de dissolution dans l'éther ou le collodion, pour oblitérer les dents cariées. Dans les arts il sert à faire des vernis; mais comme son prix est devenu élevé, on lui substitue la gomme Dammar.

Mél. et fals. — On le mélange souvent de *sandaraque*, celle-ci est insoluble dans l'essence de térébenthine et très-peu soluble dans l'éther. Ces deux véhicules dissolvent très-bien le mastic.

Poudre de mastic.
Prép. c. la *Poudre de benjoin.*

Teinture éthérée de mastic.
Saturez l'éther à 0,76 de mastic, de manière à ce qu'il y en ait un excès; distribuez la solution claire dans des flacons à l'émeri à large ouverture. (Cod.)

MATÉ OU THÉ DE PARAGUAY. *Ilex paraguayensis*, Lamb. — Ilicinées.

Les feuilles de maté sont très employées dans toute l'Améri-

que Espagnole en infusion, à la manière du thé et du café en Europe. On lui attribue la propriété de relever les forces et de tonifier l'estomac. — Le maté contient de la *caféine.*

MATICO. *Piper angustifolium*, Ruiz et Pav.; *Artanthe elongata*, Miq. — Pipéracées

Originaire de la Bolivie et du haut Pérou. Les feuilles arrivent en bottes d'une dizaine de kilos, comprimées dans des surons. Elles sont longues de 5 à 20 centimètres, reticulées, à nervures très prononcées; leur aspect rappelle les feuilles de digitale. — Odeur aromatique de menthe et de cubèbe; saveur amère, âcre, chaude, persistante, non styptique. — Elles contiennent un acide cristallisable, *ac. artanthique* (J. Marcotte), du tannin, de la résine, une huile vol. ; la *maticine* (Hodges) est une matière mal caractérisée. — L'ac. artanthique s'obtient en traitant les feuilles par de l'eau aiguisée d'ac. sulfurique, rapprochant la solution et l'agitant avec de l'éther; celui-ci évaporé laisse cristalliser de belles aiguilles.

Act. Phys. — Les Indiens nomment le matico *herbe du soldat*, parce qu'ils le considèrent comme un hémostatique puissant, capable, étant appliqué sur une artère ouverte, d'arrêter l'écoulement du sang. Il est certain que sa poudre est d'un emploi commode contre les petites hémorrhagies externes, pour arrêter le sang des piqûres de sangsues, etc.

A l'intérieur, c'est un stimulant balsamique, dont les effets se rapprochent de ceux du cubèbe; il a donné de bons résultats contre les divers écoulements, la métrorrhagie, etc. — *Infusé :* 10 : 1000. On en fait une *poudre*, un *hydrolat*, un *extrait alcoolique*, qui ainsi que l'huile essentielle, sont usités dans le traitement de la blennhorragie.

Eau distillée de matico.

Pr. Matico incisé. 100
Eau 1000

Retirez 500 d'hydrolat. Celui-ci a une odeur qui a quelque chose de plus térébinthacé que la plante même. On peut l'employer à l'interieur et à l'extérieur. On a donné plusieurs autres formules d'eau de matico, où la proportion de ce dernier est beaucoup plus élevée ; elles sont destinées à des injections ou autres usages spéciaux. (Dorv.)

Injection astringente au matico.

Pr. Eau dist. de matico. 100 gr.
Sulfate de zinc . . 50 centigr.

Mêlez.

Sirop de matico.

Pr. Matico incisé 100
Eau 1000

Distillez 100 parties du produit. Retirez le résidu de la cucurbite, exprimez le matico, ajoutez à la colature 700 parties de sucre; faites rapprocher, de façon qu'en ajoutant l'hydrolat vous ayez un sirop au degré ordinaire ; filtrez par la méthode Desmarest. (Dorv.)

Bols au matico.

Pr. Baume de copahu 100
Essence de matico. . . . 5
Magnésie calcinée 95

Mêlez. Pour 100 bols.

Opiat au matico.

Pr. Copahu. . . . . . }
Cubèbes . . . . . } aa . . 30
Matico pulvérisé . }

Mêlez.

MATRICAIRE. *Matricaria Parthenium.* L. — Synanthérées.

Odeur forte, fétide; saveur âcre, très amère. Cette plante, voisine de la camomille, est stimulante, antispasmodique, emménagogue et même obstétricale, vermifuge. — *Infusé :* 5 : 1000.

MAUVE. *Mauve sauvage; Malva sylvestris,* L. — Malvacées.

Cette espèce fournit les fleurs du commerce, qui, fraîches sont roses, et prennent une belle couleur bleue par la dessiccation. — Deux autres espèces, le *Malva glabra* et le *Malva rotundifolia* contribuent avec la précédente à fournir les feuilles employées ainsi que les fleurs, comme émollientes, rafraîchissantes, mucilagineuses. — *Infusé de fleurs :* 10 : 1000. Les feuilles servent à préparer des lavements, des fomentations, des cataplasmes.

MECHOACAN. *Jalap blanc;* attribué au *Convolvulus Mechoacanna,* Rœm. et Schult. — Convolvulacées.

En rouelles, ayant quelque rapport avec la bryone, blanches et farineuses, avec quelques taches brunes à la surface extérieure, dépourvues d'écorce. Saveur un peu âcre. — Purgatif voisin du Jalap, tombé dans l'oubli.

MELILOT. *Melilotus officinalis,* Willd. — Légumineuses.

Cette plante acquiert par dessiccation une forte et agréable odeur de fève tonka. Les sommités fleuries renferment de la *Coumarine.* Elle est considérée comme béchique et lég^{t} astringente; son hydrolat est très usité comme véhicule des collyres. — *Infusé :* 10 : 1000.

Eau distillée de mélilot.
Prép. c. l'*Eau dist. de tilleul.*

MÉLISSE. *Citronelle; Melissa officinalis,* L. — Labiées (fig. 90).

Odeur agréable de citron, surtout quand la plante est jeune. Stomachique, cordiale, carminative, vulnéraire. On en prépare des alcoolats très estimés. — *Infusé :* 10 : 1000; *huile essentielle :* 1 à 5 gouttes.

La *Mélisse de Moldavie* ou *Mélisse turque, Dracocephalum moldavicum,* L. — Labiées, a des propriétés analogues; — inusités en France.

Eau distillée de mélisse.
Prép. c. l'*Eau dist. de menthe poivrée.*

Alcoolat de mélisse.
Prép. c. l'*Alcoolat de romarin.*

Alcoolat de mélisse composé. *Eau de mélisse spiritueuse; Eau de mélisse des Carmes.*

Pr. Mélisse fraîche en fleur.	900
Zestes frais de citron . .	150
Cannelle de Ceylan . . .	80
Girofles.	80
Muscades.	80
Coriandre	40
Racine d'angélique. . .	40
Alcool à 80°	5000

Coupez la mélisse et les zestes de citron, concassez les autres substances, faites macérer le tout dans l'alcool pendant 4 jours, et distillez au B.-M. toute la partie spiritueuse. — On obtient l'*Eau de mélisse jaune* en ajoutant à 1000 gr. de l'alcoolat ci-dessus 5 gr. de *Teinture de safran*. (Cod.)

Balsamum vitæ Hoffmanni. (Pharm. Austr.)

Pr. Huile vol. de lavande. .	1,46
— de marjolaine	1,46
— de citron. . .	1,46
— de girofles. .	1,46
— de macis. . .	0,73
— de succin rectifiée . . .	0,73
— de cannelle .	0,25
Baume du Pérou. . . .	2,19
Alcoolat de mélisse comp.	420

M. (Cod.



Fig. 90. — Mélisse officinale.

MELLITES.

Sirops dans lesquels le sucre de canne est remplacé par le miel. Leur préparation est la même, ils doivent avoir la même densité; leur conservation est plus difficile en raison même des éléments divers qui se rencontrent dans le miel; d'autre part, ils participent de l'action laxative qui lui appartient. — On doit éviter l'action prolongée de la chaleur et celle des alcalis, même faibles, qui altèrent et colorent le sucre incristallisable (*Lévulose*) du miel.

Il est souvent inutile de les clarifier, parce que l'ébullition suffit pour séparer les matières étrangères, qu'on enlève avec les écumes; on doit aussi se garder d'écumer à plusieurs reprises,

parce qu'on perdrait ainsi une assez grande proportion de miel. Quand il en est besoin, on clarifie par l'albumine ou par le papier.

Il est toujours préférable d'employer des miels de belle qualité, qui se clarifient mieux. Ceux de qualité inférieure, qu'on purifie par ébullition avec la craie ou le carbonate de magnésie, sont toujours fortement colorés par l'intervention de la chaleur et de ces corps eux-mêmes.

Pour éviter une ébullition prolongée, il faut que les liqueurs médicamenteuses employées soient concentrées de manière à ce qu'il n'en reste qu'environ 250 gr. pour 1000 de miel; on peut alors opérer la dissolution au B.-M., et éviter toute perte.

On prépare des mellites dans lesquels on fait entrer le vinaigre simple ou des vinaigres médicamenteux : ils sont alors dénommés *oxymels* ou *oxymellites*. Leur préparation est la même.

Mellite simple. *Sirop de miel.*
Pr. Miel blanc. 4000
Eau 1000

F. dissoudre à chaud; au premier bouillon le sirop doit marquer 31°Bé. Ecumez, clarifiez au papier, passez à l'étamine. (Cod.)

Oxymel simple.
Pr. Vinaigre blanc de vin. . 500
Miel blanc. 2000

F. dissoudre dans une bassine d'argent ou une capsule de porcelaine; cuisez à 30°Bé; clarifiez au papier, passez. (Cod.)

MENTHE POIVRÉE. *Mentha piperita*, L. — Labiées (Fig. 91.)

Toutes les parties, spécialement les sommités fleuries, ont une odeur forte, pénétrante, comme camphrée, mais agréable; une saveur chaude, piquante, suivie d'un sentiment de fraîcheur. — Elle contient 2 à 3 0/0 d'une huile volatile dont la finesse et la suavité augmentent à mesure que le pays qui la produit avance vers le nord; c'est ce qui explique la supériorité de la Menthe Anglaise. — Cette essence, refroidie vers 0°, laisse cristalliser un camphre que M. Oppenheim a nommé *Menthol* ($C^{20}H^{20}O^{2}$). Chauffé avec les corps avides d'eau, il se transforme en *Menthène* ($C^{20}H^{18}$), liquide mobile, d'odeur agréable.

Act. Phys. — Excitant stomachique, carminatif, antispasmodique, emménagogue. Son usage est populaire. Son essence sert à aromatiser agréablement les préparations digestives, les dentifrices, etc. — La menthe passe aussi pour antilaiteuse.

La *Menthe crépue*, *M. crispa*, L., la *Menthe Pouliot*, *M. Pulegium*, L., la *Menthe verte*, *M. viridis*, L., ont, avec quelques légères différences d'aspect et d'odeur, des propriétés identiques. — *Infusé* : 10 : 1000; *huile vol.* : 2 à 5 gouttes.



Fig. 91. — Menthe poivrée.

Eau distillée de menthe poivrée.
Pr. Sommités fraîches de menthe poivrée . . . 10000
Eau. . . . . Q. S.
Incisez la menthe, distillez à la vapeur pour obtenir 10000 de produit. (Cod.)

Huile volatile de menthe.
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*

Alcoolat de menthe. *Esprit de menthe.*
Prép. c. l'*Alcoolat de romarin.*

Sirop de menthe.
Prép. c. le *Sirop de fl. d'oranger.*

Tablettes de menthe poivrée. *Pastilles de menthe anglaises.*

Pr. Sucre blanc 1000
Huile vol. de menthe rectifiée 10
Mucilage de gom. adrag. 90
Mêlez l'huile vol. avec 100 gr. de sucre, et incorporez à la pâte à la fin de l'opération; f. des tablettes de 1 gr. (Cod.)

Pastilles de menthe.
Pr. Huile vol. de menthe rectifiée. 5
Sucre blanc 1000
Eau distillée 125
Pilez le sucre, passez au tamis de crin, et dépoudrez le produit au tamis de soie. — Obtenez ainsi 1000 gr. de sucre granulé, mélangez l'essence et faites une pâte ferme avec l'eau. — Prenez cette pâte par portions de 120 gr. environ, que vous chaufferez dans un poëlon à bec, en agitant constamment. Quand elle sera suffisamment ramollie, divisez-la par gouttes, en la faisant tomber à l'aide d'une tige sur une feuille de fer blanc. Après refroidissement, enlevez les pastilles et faites-les sécher à l'étuve. (Cod.)

Espèces aromatiques.
Pr. Flles et som. d'absinthe . .
— d'hysope. .
— de menthe poivrée. .
— d'origan. . } aa P. E.
— de romar.
— de sauge .
— de serpolet. . .
— de thym .
Incisez, mêlez. (Cod.)

Bain aromatique.
Pr. Espèces aromatiques. . 500
Eau bouillante. 10000
F. infuser 1 h., exprimez, et ajoutez le produit à l'eau d'un bain. (Cod.)

Teinture vulnéraire. *Eau vuln. rouge.*
Pr. Flles fraîches d'absinthe. .
— d'angélique. .
— de basilic. . .
— de calament .
— de fenouil . .
— d'hysope . . .
— de marjolaine.
— de mélisse . .
— de menthe p. } aa 100.
— d'origan . . .
— de romarin. .
— de rue . . . .
— de sarriette. .
— de sauge. . .
— de serpolet. .
— de thym . . .
Som. fleuries d'hypericum.
— de lavande . .
Alcool à 80° 3000

Incisez les plantes; faites-les macérer dans l'alcool pendant .0 jours, exprimez et filtrez. (Cod.)

Vin aromatique.

Pr.	Espèces aromatiques . .	100
	Teinture vulnéraire. . .	100
	Vin rouge	1000

F. macérer les espèces dans le vin pendant 10 jours, exprimez, ajoutez la teinture et filtrez. (Cod.)

Alcoolat vulnéraire. *Eau vulnéraire spiritueuse.*

Prenez, comme pour la teinture vulnéraire, toutes les substances qui entrent dans sa composition, et au même poids, soit 100 gr. Incisez; faites macérer 6 jours dans alcool à 60° : 4500, et distillez 3000 de produit. (Cod.)

MÉNYANTHE ou **TRÈFLE D'EAU.** *Menyanthes trifoliata*, L. — Gentianées.

Cette plante, commune dans les endroits marécageux, est extrêmement amère, et possède les propr. toxiques et fébrifuges de la gentiane et de la petite centaurée, espèces de la même famille. Il peut leur être substitué, sans désavantage, dans tous les cas où ces deux plantes sont utiles. — M. Nativelle y a trouvé une substance cristalline très amère, qu'il a nommée ***Ményanthine.*** — *Infusé :* 5 : 1000.

Extrait de ményanthe.

Prép. c. l'*Extrait de ciguë.* — Rendement : 2,2/100.

Sirop de ményanthe.

Prép. c. le *Sirop de fumeterre.*

MERCURE. *Vif-argent; hydrargyre; Hydrargyricum;* = Hg.

Prép. — Le mercure est obtenu dans les arts, par décomposition au moyen du fer, du *cinabre* ou *sulfure naturel.* Pour l'employer en pharmacie, on doit le débarrasser des diverses matières et surtout de la petite quantité de métaux étrangers qu'il renferme; pour cela on peut le distiller, ou l'agiter au contact d'une petite quantité d'acide azotique dilué (mercure : 2000, acide azotique à D = 1.42 : 20, eau : 40). Il se dissout un peu de mercure qui est ensuite réduit par les métaux étrangers; après avoir enlevé la solution surnageante, on lave le mercure à grande eau, puis on le sèche avec soin.

Métal liquide, brillant; bout à 360°; D = 13,59; entièrement volatil et émettant des vapeurs à la température ordinaire. Quand il contient des métaux étrangers, il ne coule pas sous forme de gouttelettes arrondies, mais en larmes allongées : ce qu'on appelle *faire la queue.* Il se solidifie à un froid de — 40°.

Act. Phys. — Ingéré en doses massives, il ne produit pas, en général, les effets propres aux préparations mercurielles; sans doute parce que son poids considérable lui fait parcourir trop rapidement le tube digestif. Au contraire à faible dose et surtout quand il est finement divisé, il ne tarde pas à manifester les symptômes propres au mercure, parce que cet état de division le rend attaquable par les acides de l'économie, et par suite trans-

formable en chlorure. Il en résulte des effets purgatifs et, si l'action se prolonge, les manifestations ordinaires de l'intoxication mercurielle : ptyalisme, stomatite, ébranlement des dents, nécrose des maxillaires, etc. L'absorption par la peau, par suite de l'application de pommade mercurielle, peut amener les mêmes accidents.

On a appliqué les doses massives au traitement du volvulus, comme agent mécanique; on emploie sous différentes formes le mercure divisé et à dose faible, comme purgatif, altérant, vermifuge, antisyphilitique. (Voir les formules ci-après.)

Chim. — Le mercure ne s'altère pas au contact de l'air, mais par l'ébullition prolongée à l'air il se convertit en oxyde rouge. Il n'est pas attaqué par l'ac. chlorhydr., il se dissout à froid dans l'ac. nitrique dilué, en donnant du proto-nitrate; un excès d'ac. nitrique bouillant le fait passer à l'état de nitrate au maximum. L'ac. sulfurique conc. et bouillant le convertit en sulfate de bioxyde, avec dégt de gaz sulfureux. — Le protoxyde (Hg^2O) est noir; le bioxyde (HgO) est rouge.

Les *sels de mercure* donnent des solutions incolores à saveur métallique. La solution du nitrate, du sulfate, a une réaction acide; beaucoup d'eau en précipite un sous-sel insoluble. — Calcinés dans un petit tube avec du carbonate de soude humecté, ils donnent un sublimé de mercure métallique. Ils sont réduits à l'état métallique par l'ac. sulfureux, le protochlorure d'étain et le cuivre métallique. La tache produite sur ce métal devient brillante par le frottement, et se volatilise par la chaleur. Ils sont précipités en noir par un *excès* d'ac. sulfhydrique, le précipité est suivant les cas du proto-sulfure ou du bi-sulfure, insoluble dans le sulfhydrate d'ammoniaque, sol. dans l'eau régale.

Les *sels mercureux* ou *de protoxyde* sont précipités en noir par la potasse ou l'ammoniaque, en blanc par l'acide chlorhydrique. Ce précipité devient noir par l'addition de potasse ou d'ammoniaque.

Les *sels mercuriques* ou *de bioxyde* sont précipités en jaune par la potasse, en blanc par l'ammoniaque; l'addition d'ammoniaque ou la présence d'un sel ammoniacal fait que le précipité par la potasse est blanc. — L'iodure de potassium ajouté avec précaution, produit un précipité de biiodure rouge vif, soluble dans un excès de l'un ou l'autre précipitant, sans coloration de la liqueur (Voir d'autre part *Deuto-chlorure de mercure* et *Cyanure de mercure.*)

Toxic. — Nous avons donné à l'article *deuto-chlorure de mercure* la description des symptômes de l'empoisonnement mercuriel, le procédé à suivre pour la recherche du poison, et l'indication des antidotes; nous renvoyons à cet article qui contient tous les détails nécessaires.

Mél. et fals. — Peut contenir *plomb, bismuth, zinc, étain.* Un tel mercure, traité par l'acide chlorhydrique, perdra de son poids le poids des métaux étrangers qui seront dissous et pourront être reconnus. — Le mercure qui tache le papier en gris et fait la queue, contient des métaux étrangers.

Pilules mercurielles simples. *Pilules bleues.*

Pr.		
Pr.	Mercure pur.	20
	Conserve de rose	30
	Poudre de réglisse	10

Eteignez le mercure avec la conserve de rose, ajoutez la poudre de réglisse, et div. en 400 pil. — Chacune contient 5 centigr. de mercure. (Cod.)

Pilules mercurielles purgatives. *Pilules de Belloste.*

Pr.		
Pr.	Mercure pur.	60
	Miel blanc.	60
	Aloès du Cap pulv. . . .	60
	Poivre noir pulv..	10
	Rhubarbe pulv.	30
	Scammonée pulv..	20

Eteignez le mercure avec le miel et partie de l'aloès; ajoutez les poudres, et faites une masse homogène, que vous diviserez en pilules de 20 centigr. (Cod.)

Pilules mercurielles savonneuses. *Pilules de Sédillot.*

Pr.		
Pr.	Pommade mercurielle. . .	30
	Savon médicinal pulv. . .	20
	Poudre de réglisse	10

Mêlez exactement; div. en pilules de 20 centigr. — Chaque pilule contient 5 centigr. de mercure. (Cod.)

Cérat mercuriel.

Pr.		
Pr.	Pommade mercurielle . .	100
	Cérat de Galien	100

Mêlez. (Cod.)

Pommade mercurielle. *Onguent mercuriel double ; onguent napolitain.*

Pr.		
Pr.	Mercure	500
	Axonge benzoïnée	460
	Cire blanche	40

F. liquéfier l'axonge et la cire, versez-en une partie dans une marmite de fonte que vous exposerez à une temp. très-modérée, pour maintenir le corps gras demi-fluide; agitez avec une bistortier jusqu'à ce que le mercure soit complétement divisé ; puis ajoutez le reste du mélange d'axonge et de cire. (Cod.)

Pommade mercurielle faible. *Onguent gris.*

Pr.		
Pr.	Pommade mercurielle . .	100
	Axonge benzoïnée	300

Mêlez. (Cod.)

Onguent digestif mercuriel.

Pr.		
Pr.	Onguent digestif simple .	100
	Pommade mercurielle . .	100

Mêlez. (Cod.)

Emplâtre mercuriel. *Emplâtre de Vigo cum mercurio.*

Pr.		
Pr.	Emplâtre simple	2000
	Cire jaune	100
	Poix-résine purifiée. . .	100
	Gomme ammon. purif. .	30
	Bdellium	30
	Oliban.	30
	Myrrhe.	30
	Safran.	20
	Mercure	600
	Shyrax liquide purifié. .	300
	Térébenthine du mélèze.	100
	Huile vol de lavande. .	10

Pulv. le bdellium, l'oliban, la myrrhe et le safran. Eteignez dans un mortier légèrement chauffé le mercure avec le styrax, la térébenthine et l'huile vol. de lavande. F. liquéfier l'emplâtre avec la cire, la poix-résine et la gomme ammoniaque, ajoutez les poudres, et quand l'emplâtre suffisamment refroidi n'aura plus que la consistance d'une pommade molle, incorporez exactement le mélange mercuriel. (Cod.)

Emplâtre résolutif. *Emplâtre des quatre fondants.*

Pr.		
Pr.	Emplâtre mercuriel . . .	aa 100.
	— de ciguë. . . .	
	— diachylon gommé	
	— de savon . . .	

F. liquéfier doucement dans un vase de terre et mêlez par l'agitation. (Cod.)

Sparadrap mercuriel. *Sparadrap de Vigo.*

Pr.		
Pr.	Emplâtre mercuriel. . .	500
	Huile d'olive.	Q. S.

On ajoute plus ou moins d'huile suivant la saison; on fait liquéfier et on étend sur des bandes de toile. (Cod.)

Hydrargyrum cum cretâ. (Brit. pharm.)

Pr.		
Pr.	Mercure.	28,35
	Carbonate de chaux . .	56,70

Mêlez exactement. (Cod)

Mercure gommeux de Plenck. *Sirop de mercure et de gomme.*

Pr.		
Pr.	Mercure	1
	Gomme arab.	3
	Sirop diacode	4

Eteignez le mercure par trituration.

Baume mercuriel de Plenck.

Pr.		
Pr.	Mercure	8
	Térébenthine	4
	Eteignez le métal et ajoutez :	
	Axonge	24
	Onguent d'Arcæus. . . .	34
	Mercure doux	1,15

(Spielm.)

Pour le pansement des ulcères vénériens.

Eau mercurielle simple. *Décoction de mercure.*

Pr. Mercure coulant. . . .	60
Eau commune	2000

Faites bouillir deux heures dans un matras et décantez.

Cette eau contient une partie de mercure à peine appréciable aux réactifs, mais qui suffit pour lui communiquer des propriétés.

Anthelminthique qu'on administrait jadis aux enfants à la dose de 20 à 100 gr., coupée ou non avec du lait, et avec ou sans sucre. (Dorv.)

Pommade mercurielle belladonée. (Velpeau.)

Pr. Onguent merc. double . .	30
Extrait de belladone . . .	4

Engorgements lymphatiques.

Pommade ophthalmique (Sichel.)

Pr. Onguent napolitain	8
Extrait de belladone. . . .	4

En frictions sur le front contre les ophthalmies douloureuses accompagnées de photophobie intense.

MERCURIALE ANNUELLE. *Foirole; Mercurialis annua*, L. — Euphorbiacées. (Fig. 92).



Fig. 92. — Mercuriale annuelle mâle.

Plante indigène très-commune dans les champs et jardins. M. Reichardt y a trouvé un alcaloïde liquide, volatil, très-vénéneux, la *mercurialine* (Dorvault). Elle a des effets cathartiques très prononcés, qu'elle communique à ses infusés et décoctés. On ne l'emploie guère qu'en lavement sous forme de *Mellite* : 15 à 60 gr.

La *Mercuriale vivace*, *Mercurialis perennis*, L., croît dans les bois; elle passe pour plus active que la précédente. — Inusité.

Mellite de mercuriale. *Miel de mercuriale.*

Pr. Suc de mercuriale non dépuré.	1000
Miel blanc	1000

F. bouillir, écumez; cuisez à 31°Bé. Passez. (Cod.)

Lavement laxatif.

Pr. Mellite de mercuriale .	100
Eau.	400

Mêlez. (Cod.)

MEUM. *Fenouil d'ours; Meum athamanticum*, Jacq. — Ombellifères.

La racine grosse comme le petit doigt, à tissu lâche, ayant quelque rapport avec la racine de fenouil, a une saveur amère et une odeur de livèche. — Propr. générales des ombellifères aromatiques; stimulant, excitant diaphorétique. — Inusité.

MIEL. Produit de l'*Abeille domestique; Apis mellifica*, L. — Insectes Hyménoptères.

Le miel est recueilli sur les nectaires des fleurs par les abeilles qui, après l'avoir élaboré dans leur premier estomac, le dégorgent et le déposent dans les alvéoles des gâteaux supérieurs des ruches. — On le récolte en septembre et octobre; le miel qui s'écoule d'abord par simple exposition à une douce chaleur est le *miel vierge*, celui qu'on extrait par pression des gâteaux constitue les autres sortes, selon son degré de pureté. — Les propriétés, le gout, l'odeur et la couleur du miel varient avec les localités, l'espèce de l'abeille qui le produit, et la Flore environnante. Les Labiées aromatiques fournissent un miel estimé, le sarrazin un miel commun, de saveur peu agréable, très coloré; les plantes vénéneuses des miels délétéres.

Comp. — D'après Soubeiran, contient : glucose, sucre dextrogyre que les acides intervertissent, sucre lévogyre liquide, facilement altérable par les alcalis; mannite, acides végétaux, mat. odorantes et colorantes. Les miels de bonne qualité (Narbonne, Gatinais, Mont Hymète), sont peu colorés, d'od. et de sav. très agréables; les miels inférieurs (Bretagne, la Havane) sont colorés, contiennent souvent de la cire, du couvain, et fermentent aisément; ils doivent être employés seulement en lavements. — Le miel est principalement un aliment; on lui reconnaît des propr. laxatives assez prononcées que l'on met souvent à profit dans la médication antiphlogistique; on en édulcore les tisanes (60 à 100 gr. par litre). Pour *lavement laxatif*, on emploie : miel commun, 50 à 125 gr.

Sa dissolution dans l'eau, fermentée, constitue l'hydromel vineux des peuples du nord.

Mél. et fals. — On l'additionne de *farines, fécules, amidon :* traité par l'eau bouillante, il donne une liq. qui bleuit par l'iode; de *glucose* : la solution chaude de ce miel dans l'eau distillée précipitera par le chlorure de baryum (*sulfate*) et par l'oxalate d'ammoniaque (*chaux*), parce que le glucose contient toujours une certaine quantité de ce sel. — Un miel contenant de la *cire* ne se clarifie pas.

Tisane de miel. *Hydromel simple.*

Pr. Miel très-beau.	100
Eau tiède	1000

Délayez et passez. (Cod.)

Lavement au miel.

Pr. Miel commun	100
Eau.	400

Lavement au miel mercurial ou laxatif.

Lavement émollient. . .	nº 1
Miel mercurial	60

(F. H. P.)

Alcoolat de miel composé. *Eau de miel odorante, Esprit de miel.*

Pr. Miel de Narbonne . . .	320
Coriandre	320
Zestes frais de citrons .	40
Girofles	30
Muscades	20
Benjoin	20
Storax calamite.	20
Vanille.	15
Eau de roses.	200
— de fleurs d'oranger .	200
Alcool à 85 c.	1920

On divise les substances et on les fait macérer dans l'alcool pendant trois jours. Alors on ajoute le miel et les eaux distillées et l'on distille toute la partie spiritueuse.

Quelquefois on y ajoute de l'ambre et du musc.

Préparation d'une odeur très-suave, exclusivement destinée à la toilette.

(Dorv.)

MILLEFEUILLE. *Herbe aux charpentiers; Achillea millefolium*, L. — Synanthérées.

Les sommités fleuries sont amères, aromatiques, astringentes; on les pile pour les appliquer en topique sur les coupures ; la décoction concentrée passe pour fébrifuge. Elles contiennent une huile vol. colorée en vert ou en bleu, du tannin, une mat. amère, etc. — Peu usité.

MILLEPERTUIS. *Hypericum perforatum*, L. — Hypéricinées.

Les sommités, froissées dans les doigts, exhalent une odeur résineuse; les feuilles sont parsemées de vésicules translucides (mille-pertuis). Elles contiennent une résine odorante, du tannin, etc. C'est un astringent populaire, un peu excitant. — Peu usité.

Poudre de millepertuis.
Prép. c. la *Poudre de feuilles d'oranger.*

Huile de millepertuis.
Prép. c. l'*Huile de camomille.*

MIXTURES.

Ce nom s'applique à un certain nombre de préparations liquides, mal définies, qu'on ne peut ranger dans les autres classes, et généralement composées de substances actives. Elles doivent être prises en petite quantité à la fois, souvent par gouttes. Ce sont le plus souvent des médicaments magistraux.

MOELLE DE BŒUF.

Cette matière grasse, qui, d'après M. Carl Eilerh, est la combinaison glycérique des trois acides : palmitique, médullique et élaïdique, se trouve dans la cavité centrale des os du bœuf. Pour l'employer en pharmacie, on la purifie de la manière suivante : on la coupe en tranches minces, que l'on piste dans un mortier, puis on la fait fondre dans une grande quantité d'eau; on passe le tout à travers un linge dans un mortier, et on laisse refroidir. La moelle se rassemble à la surface en une plaque que l'on enlève

et qu'on laisse sécher à l'air sur plusieurs doubles de papier à filtrer; on la fond de nouveau pour la couler dans des pots. — La moelle ainsi purifiée est une graisse ferme, qui n'a que les propriétés adoucissantes des corps gras. Elle entre dans quelques pommades.

MOLÈNE. *Bouillon-blanc*, *Verbascum Thapsus*, L. — Scrophulariacées.

Les feuilles et les fleurs sont émollientes, béchiques, diaphorétiques. Les fleurs noircissent par leur exposition à l'air et à la lumière : pour les conserver belles, il faut les tasser fortement quand elles sont bien sèches, et les conserver à l'abri de la lumière. — *Infusé* : 10 : 1000. Les feuilles sont employées en cataplasmes.

Espèces pectorales. *Fleurs pectorales.*

Pr.	Fleurs de bouillon blanc.	aa P. E.
—	de coquelicot . .	
—	de guimauve . .	
—	de mauve. . . .	
—	de pied de chat.	
—	de tussilage. . .	
—	de violettes. . .	

Mêlez.

Sirop d'espèces pectorales.

Pr.	Espèces pectorales . . .	100
	Eau bouillante.	1200
	Sucre blanc	2000
	Eau dist. de fl. d'oranger.	50
	Extrait d'opium	0,30

F. infuser pendant 6 h. en vase clos les fleurs dans l'eau bouillante ; passez et exprimez pour obtenir 1000 gr. de liqueur; filtrez, ajoutez l'eau de fl. d'oranger dans laquelle on aura fait dissoudre l'extrait d'opium, et faites avec le sucre un sirop par simple solution au B.-M. couvert. Passez. (Cod.)

Pâte pectorale.

Pr.	Espèces pectorales . . .	100
	Eau filtrée.	3000
	Gomme arabique. . . .	3000
	Sucre	2000
	Eau de laurier-cerise. .	100
	Extrait d'opium.	2

F. fondre la gomme dans l'infusion des fleurs, après l'avoir lavée et égouttée; passez à travers une toile serrée, ajoutez le sucre et l'extrait d'opium dissous dans l'eau distillée de laurier-cerise, et continuez l'opération comme pour la pâte de jujubes. — 100 gr. contiennent environ 3 centigr. d'extrait d'opium. (Cod.)

MONÉSIA. *Buranhem* ou *Guaranhem du Brésil; Chrysophyllum leucophlœum*, Casaretti. — Sapotacées.

L'écorce de monésia est sous forme de plaques grandes comme la main, épaisses de 6 à 8 millim., compactes, dures, à cassure nette, brunes. Sa saveur d'abord douce et sucrée, devient âcre à la gorge. — On exporte aussi du Brésil un extrait de monésia en plaques épaisses de 2 à 3 centim., brunes. — La Monésia contient de la *Monésine* (Henry et Payen), matière analogue à la saponine, du *tannin*, une matière colorante rouge.

C'est une substance astringente, qu'on doit placer à côté du ratanhia et du cachou; après avoir joui d'une certaine vogue, elle est actuellement fort délaissée.

Extrait de monésia.
Prép. c. l'*Extrait de gentiane*. — Rendement : 20/100.

Sirop de monésia.
Prép. c. le *Sirop de ratanhia*.

MONNAIES (Essai des fausses).

On peut reconnaître les fausses monnaies par des caractères physiques et des caractères chimiques.

Les *caractères physiques* les plus importants sont :

1° La couleur. A moins d'être argentées ou dorées, les pièces formées d'alliages communs ont une couleur grisâtre.

2° Le *son*. Les fausses pièces rendent un son sourd. Cependant il suffit d'une paille pour donner ce caractère aux pièces de bon aloi.

3° L'*odeur* et le *toucher*. La présence de l'étain, du plomb, de l'antimoine et du zinc donne aux pièces la propriété de dégager une odeur particulière par le frottement. — De plus elles sont grasses au toucher et noircissent les doigts quand le plomb domine.

4° La *densité*. Généralement les pièces fausses sous un même volume que les vraies, n'ont pas le poids légal.

5° Les *dimensions*. Quand une pièce suspecte a le même poids et le même diamètre qu'une bonne pièce, il faut s'assurer qu'elle a la même épaisseur.

— Enfin il ne faut pas oublier que les pièces d'argent et d'or, pour un même règne, présentent la tête du souverain tournée en sens inverse, ce qui peut faire reconnaître immédiatement des pièces de cuivre ou d'argent simplement dorées.

Caractères chimiques. Quand l'examen physique a indiqué que la pièce était justement soupçonnée, on doit avoir recours à l'analyse pour déterminer exactement sa composition.

MORELLE. *Morelle noire; Solanum nigrum*, L. — Solanacées.

Cette plante indigène participe faiblement des propriétés narcotiques de ses congénères. Dans le nord, elle est comestible. Elle doit son action légèrement calmante à la *Solanine*, alcaloïde faible que l'on retrouve dans plusieurs plantes de cette famille, et en particulier dans les germes de pomme de terre. C'est une substance toxique ; elle cristallise en petits prismes incolores, à sav. faiblement amère, peu soluble dans les dissolvants ; ses sels sont très-solubles et cristallisent mal. C'est un stupéfiant puissant ; elle paralyse les membres postérieurs et cause de violentes convulsions.

La morelle est surtout usitée à l'extérieur, en *cataplasmes*, *lotions*, *injections vaginales* (50 : 1000). Elle entre dans plusieurs préparations officinales.

Injection de morelle.

Pr. Flles sèches de morelle . 50
Eau bouillante 1000

F. infuser 1 h., passez avec expression à travers une étamine. (Cod.)

MORPHINE. *Morphina*; = $C^{34}H^{19}AzO^{6},2HO$.

Prép. — Pr. :

Opium	10000
Chlorure de calcium fondu	1200
Acide chlorhydrique	Q.S.
Ammoniaque	Q.S.

Épuisez l'opium par l'eau, et évaporez en consistance d'extrait; reprenez par l'eau, filtrez, évaporez en consistance de sirop clair, et ajoutez pendant qu'il est encore chaud, le chlorure de calcium dissous dans 2 f. son poids d'eau. Délayez le tout dans l'eau froide et filtrez. Il reste sur le filtre : méconate et sulfate de chaux, matière colorante et résineuse. — La liq. par concentration laisse déposer une nouvelle q. de méconate qu'on sépare; évaporez-la au B.-M. en consistance de sirop clair; acidifiez par l'acide chlorhydrique et laissez cristalliser dans un endroit frais. — Exprimez les cristaux et reprenez par l'eau bouillante en petite quantité pour les purifier par une nouvelle cristallisation. — Ces cristaux sont un chlorhydrate double de morphine et de codéine (*sel de Gregory*), mélangez-les avec poids égal de charbon animal lavé, dissolvez dans l'eau bouillante, filtrez et précipitez la solution bouillante par l'ammoniaque; la morphine se précipite seule; on la lave, on la sèche, et on la fait cristalliser par solution dans l'alcool. — La codéine reste dans la liqueur.

Cristaux prismatiques incolores, à saveur amère; solubles dans 500 p. d'eau bouillante; presqu'insolubles dans l'éther; solubles dans les lessives alcalines, même dans l'eau de chaux; moins dans l'ammoniaque; colorés en rouge par l'acide nitrique. (Codex.)

Act. phys. — La morphine est toujours employée à l'état de sels, parce que ceux-ci étant plus facilement solubles, manifestent l'action de la base avec plus de sûreté et de rapidité. Ingérée, elle ralentit le pouls, cause un peu de mal de tête, des troubles de la vision, de la somnolence ou du sommeil. La sensibilité s'engourdit, il se produit des nausées et même des vomissements; les urines sont rares, et la transpiration exagérée. Après quelques doses, il y a perte d'appétit, constipation, faiblesse musculaire. Quand la dose est élevée, il se produit, avec ces symptômes, des mouvements convulsifs, que le décubitus horizontal paraît augmenter; à dose toxique, les désordres prennent la forme apoplectique, avec faiblesse des membres, refroidissement, rétrécissement des pupilles, coma, convulsions précédant la mort.

Appliquée sur la peau dénudée d'épiderme, elle produit d'abord une sensation de piqûre douloureuse, suivie d'anesthésie locale.

En somme son action est à peu de chose près celle de l'opium, dont elle représente toute la puissance sous un moindre volume. C'est un calmant, un sédatif énergique employé journellement dans le traitement des affections douloureuses et spasmodiques : 1 à 5 centigr. par jour sous différentes formes ; à dose moindre en injections hypodermiques.

Chim. et toxic. — Voir *Opium*.

Mél. et fals. — Doit brûler sans résidu, ce qui exclut les *mat. fixes* être entièrement sol. dans la potasse caustique à 20°Bé et à peine sol. dans l'éther, ce qui exclut la *narcotine*.

Alcoolé de morphine. *Alcool* ou *teinture de morphine, Soluté alcoolique de morphine.*

Pr.	
Acétate de morphine. . .	1
Alcool à 50 c.	40

Faites dissoudre. (Guib.)

Cet alcoolé contient 1 décigramme d'acétate de morphine par 4 grammes, comme la *solution aqueuse de morphine* de Magendie, mais il se conserve mieux que cette dernière.

Dose : comme les laudanums. (Dorv.)

Huile de morphine.

Pr.	
Hydrochl. de morphine .	1
Huile d'amandes douces.	1000

Dissolvez. Usage interne et surtout externe. (Dorv.)

Chlorodyne. (Collis Browne.)

Pr.	
Chloroforme.	30
Ether sulfurique	20
Acide perchlorique. . . .	30
Alcoolé de cannabis indica.	20
Mélasse	200
Alcoolé de capsicum annuum.	30
Morphine	10
Acide cyanhydrique médicinal à 1/50	10
Essence de menthe. . . .	50

F dissoudre la morphine dans l'acide perchlorique, mêlez ; agitez pour l'usage. — Antispasmodique, calmant très-usité en Angleterre. — Frictions : 4 à 5 gr.

La formule ci-dessus a été déduite de l'analyse. (Jeannel.)

MOU DE VEAU. *Poumons de veau.*

On en fait des bouillons, un sirop pectoral, qui doivent toutes leurs propriétés aux substances diverses qu'on y fait entrer concurremment. Il est clair que le mou de veau seul ne donnerait qu'un bouillon léger, propre aux convalescents, ayant quelque valeur alimentaire, mais non médicamenteuse.

Sirop de mou de veau.

Pr.		
Mou de veau.		1000
Jujubes. . .	aa	150
Dattes. . . .		
Raisins secs.		
Racine de consoude.	aa.	50
— de réglisse .		
Feuilles de pulmonaire .		150
Eau		2000
Sucre blanc		2000

Coupez le mou en petits morceaux, et lavez-le à l'eau froide ; mettez toutes les substances dans un B.-M. couvert, avec la quantité d'eau indiquée, et entretenez l'ébullition pendant 6 h. Exprimez, décantez, clarifiez au blanc d'œuf, ajoutez le sucre et faites un sirop cuit à 31°Bé. (Cod.)

Bouillon de mou de veau.

Prép. c. le bouillon de veau.

MOUCŒNA. *Mussena* ou *Boussena*; *Albizzia anthelmintica*, Brongn. — Légumineuses.

Cette écorce qui fait partie de la matière médicale du Codex, bien qu'elle ne se trouve pas dans le commerce, est employée en Abyssinie comme tœniafuge (40 à 60 gr. de poudre dans du miel). Elle tue le ver, qui est rendu dans la journée ou plus tard,

sous forme de bouillie caillebotée; à dose plus forte cette écorce produit des effets purgatifs.

MOUSSE DE CORSE. *Gigartina Helminthocorton*, Lamk. — Algues.

On la récolte sur les rochers de Corse, de Sicile, de Sardaigne, etc. Outre le *Gigartina Helminth.*, qui domine, elle est constituée par le mélange de plus de vingt algues diverses, et souillée de terre, de coquillages, etc. Elle est toujours humide; od. saumâtre; sav. salée, désagréable. — Sa composition n'offre rien de particulier; on y trouve naturellement du sel marin, et un peu d'iode. — Vermifuge très-usité pour les enfants (*décocté* : 10 à 25 gr. pour 500 d'eau; *poudre* : 2 à 10 gr.; *gelée*, *tablettes*, etc.). Elle a aussi quelque valeur comme fondant, contre les engorgements des glandes, en raison de l'iode quelle contient.

Poudre de mousse de Corse.

Etalez-la sur une table et frappez-la avec une spatule pour briser et séparer les graviers et les coquillages; contusez-la ensuite dans un mortier de marbre avec un pilon de bois, et criblez-la. — Enfin, faites sécher à l'étuve; pulv. au mortier de fer et passez au tamis de soie. (Cod.)

Sirop de mousse de Corse.

Pr.	Mousse de Corse mondée.	200
	Eau	Q. S.
	Sucre	1000

Versez sur la mousse 500 gr. d'eau bouillante, faites infuser 6 heures et exprimez; renouvelez ce traitement avec Q. S. d'eau pour que les deux infusés réunis pèsent 530 gr. Laissez deposer et décantez la liqueur, ajoutez le sucre et faites un sirop par solution au B.-M. que vous clarifierez au papier. (Cod.)

Gelée de mousse de Corse.

Pr.	Mousse de Corse	30
	Sucre blanc	60
	Vin blanc	60
	Colle de poisson	5

F. bouillir la mousse de Corse dans Q. S. d'eau pendant 1 heure, pour obtenir 200 gr. de liqueur; exprimez, ajoutez le vin blanc, le sucre et la colle de poisson que vous aurez fait ramollir par macération dans 30 gr. d'eau froide. Cuisez en consistance de gelée, passez à l'étamine, et laissez prendre au frais. — On doit obtenir ainsi environ 125 gr. de gelée. (Cod.)

MOUTARDE BLANCHE. *Sinapis alba*, L. — Crucifères.

Semences jaune-clair, contenant dans leur épisperme une substance mucilagineuse, soluble dans l'eau, qu'elle rend visqueuse; les cotylédons sont huileux, et renferment parmi leurs principes de la *myrosine* (subst. albuminoïde), et de la *sulfosinapisine* ($C^{34}H^{24}Az^2S^2O^{10}$) qui par réaction mutuelle donnent naissance à une mat. piquante non préexistante. — On emploie ces semences entières à la dose d'une à deux cuillerées à bouche, comme laxatives : la légère irritation produite sur la muqueuse de l'estomac et de l'intestin favorise le travail digestif; mais un usage prolongé peut avoir des inconvénients.

MOUTARDE NOIRE ou **GRISE.** *Sinapis nigra*, L. — Crucifères.

Outre la *myrosine*, que contiennent aussi les semences de mou-

tarde blanche, celles-ci renferment de l'*acide myronique* combiné à la potasse (Bussy). Ces deux corps réagissant en présence de l'eau donnent naissance à une huile volatile sulfurée ($C^8H^5AzS^2$) qu'on sépare par distillation. Cette huile est extrêmement âcre, irritante, d'od. vive et pénétrante, de couleur citrine. En outre les semences contiennent environ 28 0/0 d'huile fixe.

Act. Phys. — La farine de moutarde sous l'influence de l'eau donne immédiatement naissance à l'huile volatile que nous venons d'indiquer. Cette réaction est mise à profit pour la médication révulsive et explique l'effet des sinapismes. Il se produit rapidement une sensation de picotement et de cuisson en même temps que la peau se couvre d'une vive rougeur; l'application prolongée peut amener la vésication, et même la mortification du derme et des tissus sous-jacents. — Les vapeurs d'huile volatile irritent les yeux, les narines et les bronches. — Dans l'estomac, la moutarde cause des phénomènes analogues d'irritation, que l'on modère en abaissant les doses. Elle est surtout usitée comme condiment, et fait partie de quelques préparations antiscorbutiques.

Il faut dans tous les cas éviter d'associer la farine de moutarde aux acides, à l'alcool, aux alcalis, à l'eau bouillante, qui, en coagulant la myrosine, empêcheraient la formation de l'huile volatile.

Mél. et fals. — La farine de moutarde traitée par l'éther doit donner 28 à 30 0/0 d'huile fixe, ce qui exclut le mélange de *tourteaux épuisés*. Elle ne doit pas laisser plus de 5 0/0 de cendres, ce qui exclut l'addition de *mat. minérales*; elle ne doit pas donner par décoction une solution que l'iode bleuit, ce qui indiquerait le mélange de *fécule* ou d'*amidon*.

Poudre de moutarde noire. *Farine de moutarde.*

Prép. c. la *Farine de lin.*

Cataplasme rubéfiant. *Sinapisme.*

Pr. Farine de moutarde . . . 200
Eau tiède . . . . Q. S.

Délayez dans l'eau, de manière à obtenir une pâte de consistance de cataplasme. Employez l'eau froide ou à peine tiède et non chaude; le vinaigre, comme l'eau bouillante, empêche la formation de l'huile volatile. (Cod.)

Pédiluve sinapisé.

Pr. Farine de moutarde . . . 150
Eau tiède. 6000

Pour un bain de pieds. (Cod.)

Cataplasme sinapisé.

Pr. Cataplasme de farine de lin. Q. V.

Étendez sur un linge et saupoudrez avec : Moutarde en poudre, Q. S. pour former l'épaisseur d'une pièce de 5 fr.

Moutarde en feuilles. (Rigollot.)

C'est de la farine de moutarde, privée d'huile fixe par la pression suivie d'un traitement par le sulfure de carbone ou l'essence de pétrole, puis séchée et fixée à la surface d'un papier au moyen d'une solution légère (4 à 5 0/0) de caoutchouc dans le sulfure de carbone. — Pour arriver à un bon résultat il fallait satisfaire à deux conditions qui se trouvent remplies : obtenir une farine de moutarde inaltérable par le temps; employer un liquide agglutinatif qui ne contînt aucun liquide de nature à altérer les éléments de l'essence de moutarde, ou qui pût faire obstacle à l'imbibition par l'eau.

Ce sinapisme agit avec rapidité et certitude. Toutefois son action ne va pas jusqu'à la vésication, grâce au peu d'épaisseur de la couche de poudre; pour les personnes dont la peau est très-sensible, on peut recouvrir la surface d'une feuille de papier-joseph mouillée.

MOXAS.

Petits cônes de 2 centim. de diamètre et 2 centim. de hauteur, formés de substances celluleuses ou textiles et généralement additionnés de nitrate de potasse pour en rendre la combustion facile. Ils sont destinés à être appliqués sur la peau par la base large tandis qu'on allume la partie supérieure. On produit ainsi une brûlure plus ou moins profonde et par suite une révulsion active. On emploie à leur confection la moëlle du grand soleil, la ouate, le coton, le chanvre, le lycopode, le charbon. L'indication qu'il importe de remplir est d'obtenir une masse qui brûle également, après qu'on l'a allumée, avec ou sans l'aide du soufflet.

On substitue fréquemment aux moxas le *Marteau de Mayor* dont les extrémités sont plates et d'un diamètre convenable. On trempe ce marteau à plusieurs reprises dans l'eau bouillante avant de l'appliquer.

Moxa au charbon.

Pr. Charbon végétal	15
Nitrate de potasse	2
Gomme adragante	5

On fait un mucilage épais, on ajoute les poudres et l'on roule en cylindres de div. grosseurs. Ces cylindres secs sont appliqués, allumés, sur la partie qu'on veut cautériser. (Reveil.)

MUCILAGES.

Préparations de consistance visqueuse, obtenues en dissolvant ou délayant dans l'eau les gommes et les matières analogues. Les mucilages servent à maintenir en suspension les poudres introduites dans les potions, à émulsionner les huiles, à donner la consistance et le liant nécessaires aux masses pilulaires, à la pâte des pastilles, etc. — On les obtient par macération, digestion ou décoction suivant les cas ; d'autres sont préparés au moment du besoin, à l'aide du mortier.

MUGUET. *Convallaria maïalis*, L. — Asparaginées.

La fleur exhale une odeur suave, mais forte et étourdissante. Étant déssechée et réduite en poudre elle constitue un sternutatoire énergique. C'est à peu près son seul usage. — On y a trouvé deux glucosides ; M. St. Martin en a extraît un alcaloïde (*maïaline*) et l'*acide maïalique*.

MURIER NOIR. *Morus nigra*, L.— Morées.



Fig. 93. — Fruit du murier noir.

Les mûres (*soroses* formées par des akènes entourés des divisions du périanthe, qui se soudent entre elles et deviennent charnues) (fig. 93), sont acidules, rafraîchissantes, légèrement astringentes, et servent à préparer un sirop utile dans les affections fébriles, et usité en gargarisme

dans les angines inflammatoires. — L'écorce de racine du mûrier noir, comme celle du *Mûrier blanc*, est âcre, amère, purgative et vermifuge.

Suc de mûres.
Prép. c. le *Suc de framboises.*

Sirop de mûres.
Prép. c. le *Sirop de groseilles.*

MUSC. Matière sécrétée par le *Chevrotain porte-musc; Moschus moschiferus*, L. — Mammifères Ruminants.

Le musc nous vient d'Asie, où le chevrotain se rencontre sur une vaste étendue de territoire. Frais, c'est une matière semi-

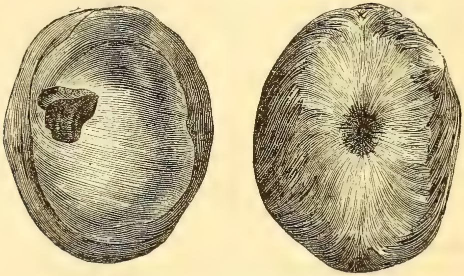


Fig. 94. — Musc Tonquin.

fluide brunâtre, à odeur très-forte et saveur amère. Sec, il est solide, granuleux, onctueux au toucher, brun noirâtre. Il est



Fig. 95. — Musc Kabardin.

renfermé dans une poche que le mâle seul porte entre l'ombilic et le fourreau de la verge; cette poche, oblongue, est recouverte d'un côté par les poils qui convergent vers un orifice inférieur et

central; du même côté, on remarque un sillon prononcé qui est la trace de la verge.

Dans le commerce, on distingue deux sortes de musc : 1° le *musc Tonquin*, qui vient de la Chine ; en poches, couvertes d'un poil roux, brunâtre vers le centre; c'est le plus estimé (fig. 94); 2° le *musc Kabardin*, qui vient du Bengale et des monts Altaï, dit aussi *musc de Sibérie;* en poches plus longues, plates, couvertes de poils blanchâtres, un peu argentés (fig. 95).

La composition du musc est complexe, et comprend surtout des produits d'élimination : chlolestérine, mat. grasses, ammoniaque, sels, etc. ; on n'a pu en isoler le principe volatil, doué cependant d'une propriété d'expansion fort singulière.

Act. phys. — C'est un stimulant général, auquel on a recours dans les fièvres ataxiques et typhoïdes, pour réveiller ou régulariser la circulation et les fonctions nerveuses. Il s'emploie aussi comme antispasmodique dans la chorée, l'hystérie, l'épilepsie. (10 centigr. à 4 gr. sous diverses formes).

Incomp. — Tous les composés cyaniques, toutes les substances qui contiennent de l'huile volatile d'amandes amères, le sirop d'orgeat, l'eau de laurier-cerise, le seigle ergoté, l'essence de moutarde, le soufre doré d'antimoine, le kermès, font disparaître ou altèrent l'odeur du musc. C'est le signe d'une altération qui coïncide sans doute avec la perte totale ou partielle des propriétés du médicament.

Mél. et fals. — Le musc, hors vessie surtout, se prête aux falsifications; il faut donc de préférence acheter les poches entières, et s'assurer qu'elles n'ont été ni recousues, ni recollées. Il doit abandonner à l'eau bouillante 60 à 70 0/0 de matières solubles, ne laisser par l'incinération que 4 à 6 0/0 de cendres, et perdre très-peu de son poids par dessication.

Teinture de musc.

Prép. c. la *Teinture de castoreum*, avec 1 p. pour 10 p. alcool à 80°.

Teinture étherée de musc.

Prép. c. la *Teint. éth. de castoreum*, avec 1 p. pour 10 p. éther à 0,7

Lavement au musc.

Pr. Musc	1
Jaune d'œuf	n° 1/2
Décocté de graines de lin.	250

En ajoutant à ce lavement 2 de camphre, on a le *lavement musqué camphré*. (Bouch.)

Pastilles stimulantes. *Diablotins stimulants.*

Pr. Sucre	500
Mastic	12
Safran	8
Musc	4
Gingembre	2
Ambre gris	2
Girofle	4
Infus. de marum	Q. S.

Faites des tablettes. (Vir.)

Ces pastilles sont à peu près les *Pastilles aphrodisiaques* de quelques pharmacopées.

4 à 5 par jour dans l'anaphrodisie. (Dorv.)

Pastilles dites Cachundé.

Pr. Terre bolaire	500
Succin	250
Musc	30
Ambre gris	30
Bois d'aloès	160
Carb. de magnésie	330
Santal rouge	1000
— citrin	50
Mastic	30
Acore	30
Galanga	30
Cannelle	30
Aloès	30
Rhubarbe	30
Myrobolans	30
Absinthe	30
Ivoire calciné	900

Porphyrisez ces substances et arrosez-les avec :

Vin muscat	500
Eau de roses	250

Mêlez exactement et avec :

Sucre	24000
Mucil. de gomme adrag.	Q. S.

Faites des pastilles de 0,6.

Bouchardat ne fixe point la quantité de sucre; celle que nous avons indiquée est calculée d'après celle de la formule donnée par Guibourt et dans laquelle il entre des perles et des pierres précieuses.

Suivant quelques auteurs, dans le cachundé des Indiens il entrerait du *Haschisch* et une terre argileuse appelée *masquiqui*.

Aphrodisiaque, stomachique. (Dorv.)

MUSCADE. Semence du *Muscadier aromatique ; Myristica moschata*, Thunb. — Myristicées.

Le fruit du muscadier est une drupe pyriforme, grosse comme une pêche, dont le brou se sépare en deux valves, et met à nu la muscade, revêtue d'un faux arille découpé en lanières charnues, anastomosées, irrégulières, de couleur orangée (*Macis*). La muscade elle-même est grosse comme une forte olive, grise-rougeâtre, dure, mais facile à entamer au couteau ; l'intérieur est marbré de gris et de rouge-brun. — Od. forte, aromatique, agréable ; sav. chaude, âcre.

Comp. — Contient une huile fixe solide, une essence (le mélange de ces deux substances obtenu par expression à chaud, constitue le *beurre de muscade*, en pains carrés, jaunâtres marbrés de rouge, à od. forte de muscade), de l'amidon, etc. Le *macis* a une composition analogue.

L'huile fixe fond vers 32° ; elle est formée d'une huile semi-fluide jaune, et d'une matière grasse incolore : la *myristine*. L'essence est aussi formée de deux essences, l'une hydrocarburée, isomère de l'essence de térébenthine, l'autre oxygénée qu'on a nommée *macène*.

La muscade et le macis sont des stimulants diffusibles actifs ; on les emploie peu séparément, mais ils font partie de nombreuses préparations officinales. Ils sont fort usités comme condiments.

Poudre de muscades.

Concassez-les dans un mortier de marbre, puis passez au moulin comme le poivre, et passez au tamis de crin serré. (Cod.)

Beurre de muscades.

Réduisez les muscades en poudre assez fine; et exposez cette poudre sur un tamis de crin à la vapeur de l'eau bouillante, jusqu'à ce quelle soit bien échauf-

fée, et que le corps gras soit liquéfié; mettez à la presse entre des plaques chauffées; laissez refroidir le produit, séparez l'eau, et filtrez le beurre fondu dans un filtre chauffé à l'eau bouillante. (Cod.)

Alcoolat de Garus.

Pr. Aloès 5
Myrrhe 2
Girofles 5
Muscades 10
Cannelle de Ceylan . . . 20
Safran. 5
Alcool à 80°. 5000

Concassez les subst. F. macérer dans l'alcool pend. 10 j.; filtrez le produit, ajoutez 1 litre d'eau et distillez au B.-M. pour retirer tout l'alcool. (Cod.)

Élixir de Garus.

Pr. Alcoolat de Garus 1000
Vanille. 1
Safran. 0,50

F. macérer 2 j.

D'autre part:

Pr. Capillaire du Canada . . . 20
Eau bouillante. 500

F. infuser 1/2 h., passez, ajoutez :

Sucre blanc 1000
Eau de fl. d'oranger. . . 200

Faites un sirop que vous mèlerez au macéré de safran et vanille dans l'alcoolat, et filtrez au papier. (Cod.)

Pommade dite **Baume nerval.**

Pr. Moëlle de bœuf purifiée. . 350
Huile d'amandes douces . 100
Beurre de muscades. . . 450
Huile vol. de romarin . . 30
— de girofles. . . 15
Camphre. 15
Baume de tolu. 30
Alcool à 80°. 60

F. liquéfier à une douce chaleur la moëlle, l'huile de muscades et l'huile d'amandes d.; passez à travers un linge dans un mortier de marbre chauffé. Triturez jusqu'à ce que le mélange ait pris par refroidissement la consistance d'une huile épaisse; ajoutez les huiles vol., le camphre et la solution, passée, de baume de tolu dans l'alcool. Mêlez. (Cod.)

Teinture aromatique. *Essence céphalique, Bonferme, Eau* ou *teinture de Bonferme.* (V. *Teinture de cannelle composée.*)

Pr. Muscade. 60
Girofle. 60
Cannelle. 45
Balaustes 45
Alcool à 80°c. 1000

Laissez macérer quinze jours. (Codex, 1837.)

On en verse quelques gouttes dans la main et l'on aspire par le nez; dans les céphalalgies, à la suite de contusions; sert aussi en compresses. (Dorv.)

MYROBOLAN CITRIN. *Myrobolanus citrina*, Gœrtn. — Combrétacées.

Les anciennes matières médicales citaient les *Myrobolans bellirics, chébules, citrins*, fruits d'espèces voisines, et les *M. emblics* provenant d'une Euphorbiacée, le *Phyllantus emblica*, L. Le codex n'a conservé que le myrobolan citrin. — C'est un fruit légt astringent, tonique ; inusité.

MYRRHE. Gomme-résine du *Balsamodendron Myrrha*, Nées. — Térébinthacées.

Vient d'Abyssinie et d'Arabie; en larmes irrégulières, rougeâtres, à cassure huileuse, demi-transparente; sav. âcre, amère; od. forte que quelques personnes trouvent agréable. — Certains morceaux portent des stries jaunâtres, en forme d'ongle, d'où le nom de *myrrhe onguiculée.* — Contient 2 à 3 0/0 d'huile volatile, 28 de résine, 64 de gomme en partie soluble, en partie se gonflant par l'eau.

Tonique, aromatique, emménagogue; on l'associe au fer, à l'aloès, aux stimulants externes. Peu usitée dans la thérapeutique magistrale : 0,50 à 4 gr.

Poudre de myrrhe.
Prép. c. la *Poudre de gomme ammoniaque.*

Teinture de myrrhe.
Prép. c. la *Teinture de benjoin*, avec 1 p. pour 5 p. d'alcool à 80°.

N

NAPHTALINE. *Hydrure de naphtène;* = $C^{20}H^{8}$.

C'est un des produits de la distillation de la houille ; cristallise en lamelles par sublimation, en tables ou prismes obliques très gros de sa solution dans l'éther ; od. forte de goudron ; sav. âcre. — On l'a vantée à l'extérieur contre les maladies de peau ; à l'intérieur, comme incisive, anticatarrhale, vermifuge : 50 centigr. à 2 gr. — Inusité.

Pommade de naphtaline.

Pr. Naphtaline	5 à 10
Axonge	50

Réduisez la naphtaline en poudre et introduisez-la dans l'axonge, ou plutôt faites fondre à une douce chaleur. On aromatise à volonté. On peut augmenter la dose de naphtaline. — Proposée par M. Boissière pour remplacer la pommade au goudron contre le psoriasis, la lèpre, le lichen, etc. (Dorv.)

NARCÉINE. = $C^{46}H^{29}AzO^{18}$.

Prép. — On ajoute aux eaux-mères qui ont laissé déposer la morphine obtenue par le procédé du Codex, de l'ammoniaque qui précipite narcotine, thébaïne, mat. résineuse ; on filtre, on ajoute un excès de solution d'acétate de plomb crist. ; on filtre ; on précipite le plomb par l'ac. sulfurique étendu ; on filtre de nouveau ; on neutralise par l'ammoniaque, et on évapore doucement à pellicule ; après plusieurs jours on obtient des cristaux de narcéine, qu'on purifie par solution dans l'eau bouillante en présence du noir animal.

Aiguilles soyeuses sol. dans 375 p. d'eau à 15° et dans 230 p. d'eau bouillante ; sol. dans l'alcool, insol. dans l'éther. — Sol. dans l'ammoniaque, les solutions étendues de potasse et de soude ; colorée en rouge par l'acide sulfurique, en bleu par l'iode ; en bleu d'azur par l'ac. chlorhydrique pur étendu.

Act. phys. — Analogue à celle de la morphine ; elle est un peu moins narcotique que cette dernière et donne un sommeil plus léger ; elle est aussi un peu moins toxique ; on lui reproche, à dose élevée, de suspendre l'émission des urines. — *Doses :* de 1 à 5 centigr. et jusqu'à 7.

Toxic. — Voir *Opium*.

Sirop de narcéine (Debout).

Pr. Narcéine. 0,25
Sirop simple. 500
Ac. acétique. Q. S. pour dissoudre.
F. S. A.

Dose, 1 à 4 cuillerées.

NARCISSE DES PRÈS. *Narcissus pseudo-narcissus*, L. — Amaryllidées.

Les bulbes et les fleurs sont réputés vomitifs et antispasmodiques. On y a trouvé un principe particulier très-abondant, la *narcissine* (Dr Jourdain), doué des propriétés de la plante. On a employé le narcisse contre la coqueluche, l'épilepsie (*poudre de bulbes* : 30 centigr. à 1 gr.), et comme vomitif. A haute dose, il est toxique. — Inusité.

Extrait alcoolique de narcisse des prés.
Prép. c. *Extrait alc. de digitale.* — Rendement : 20/100.

NARD CELTIQUE. *Valeriana celtica*, L. — Valérianées.

Souche menue, couverte d'écailles blanchâtres, et garnie de racines brunes; od. forte, assez agréable ; saveur très-amère. — Propriétés des valérianes ; inusité.

Le *Nard indique*, du *Valeriana Jatamansi*, Jones, aussi nommé *Spicanard*, est très-rare dans le commerce ; formé d'un tronçon de racine, surmonté de fibres rougeâtres fines, dressées, serrées en forme d'épi. — Od. forte, agréable, sav. amère, aromatique. — Inusité.

NÉNUPHAR BLANC. *Nymphæa* ; *Nymphæa alba*, L. — Nymphæacées.

Les fleurs du nénuphar blanc, ainsi que les rhizômes du *Nénuphar jaune, Nuphar lutea*, DC. désignés simplement sous le nom de racines de nénuphar, passent pour calmants et anaphrodisiaques. Les fleurs sont mucilagineuses, et le rhizôme spongieux et féculent. — *Infusé* : 10 : 1000.

Sirop de nénuphar.
Prép. c. le *Sirop de camomille.*

NERPRUN. *Rhamnus catharticus*, L. — Rhamnées.

Les baies de cet arbrisseau indigène sont noires, succulentes, grosses comme des petits pois. Elles contiennent une matière colorante jaune, propre à la teinture (*Rhamnine* de M. Fleury, étudiée depuis par M. Lefort, qui a montré qu'elle dérivait par simple transformation isomérique d'une autre substance, qu'il a nommée *rhamnégine*), un principe amer, cristallin (la *cathartine*), purgatif à la dose de 1 à 5 décigr. Il est probable que le nerprun contient encore une substance âcre, vomitive et drastique, non isolée.

C'est un purgatif puissant, un peu nauséeux, à peu près inusité pour la médecine humaine, mais très-employé sous forme de sirop pour le traitement des chiens. — L'écorce moyenne est réputée vomitive. — Dans l'industrie le nerprun sert à la teinture, et à la préparation d'une mat. colorante verte (vert de vessie) par précipitation du suc par l'alumine ou la chaux. — *Sirop :* 15 à 30 gr.

Suc de nerprun.
Ecrasez les baies avec les mains, laissez-les fermenter 3 ou 4 j. Exprimez et passez le suc sur une étoffe de laine. (Cod.)

Extrait de baies de nerprun; *Rob de nerprun.*
Ecrasez les baies dans les mains, laissez le tout en repos 24 h. Exprimez, laissez déposer, passez au blanchet, et évaporez au B.-M. en consistance de miel épais. — Rendement : 7/100.

Sirop de nerprun.
Pr. Suc de nerprun. 1000
Sucre 1000
Faites cuire à 31° Bé; passez. (Codex.)

NICKEL. = Ni.

Chim. — Métal blanc, dur, magnétique, difficile à fondre ; D = 8,5. oxydable par le grillage à l'air; attaqué par HCl à chaud, avec dégagement d'H, de même par l'acide sulfurique; l'ac. nitrique l'oxyde et le dissout aisément.

L'oxyde de nickel (NiO) est gris foncé; vert, étant hydraté.

Les *sels de nickel* donnent des solutions vertes ; même neutres, ils rougissent le tournesol ; ils sont décomposés par une forte chaleur. — La potasse les précipite en l'état d'hydrate vert-pomme, insol. dans un excès ; l'ammoniaque donne le même précipité, soluble dans un excès de réactif, avec coloration bleue; la présence des sels ammoniacaux empêche la précipitation. — Le carbonate de potasse donne un précipité vert pâle de sous-carbonate; le carbonate d'ammoniaque agit de même : mais un excès redissout le précipité formé avec coloration bleu-verdâtre. — Le cyanure de potassium produit un précipité vert-jaunâtre sol. dans un excès de réactif; l'acide chlorhydrique le précipite de nouveau de cette solution, mais un excès d'acide, surtout à chaud, redissoudrait le précipité. — L'hydrog. sulfuré précipite incomplétement les solutions neutres, et pas du tout les solutions acides. — Le sulfhydrate d'ammoniaque donne un précipité noir de sulfure de nickel, sol. en partie dans un excès de réactif, surtout quand celui-ci contient un excès d'ammoniaque ou un excès de soufre.

Au chalumeau, sur le charbon avec le carbonate de soude, les sels de nickel donnent une poudre grise métallique, magnétique. Avec le borax, dans la flamme intérieure, une perle opaque, grise ; dans la flamme extérieure, avec le borax ou le sel de phosphore, une perle limpide jaune foncé, brunâtre, qui se décolore par le refroidissement. Par l'addition de nitrate ou de carbonate de potasse, la couleur de la perle passe au bleu ou au pourpre foncé.

Le nickel et ses sels n'ont pas d'usage en pharmacie.

NICOTIANE. *Tabac; Nicotiana Tabacum*, L. — Solanacées (fig. 96).

Originaire d'Amérique, et cultivée en grand dans plusieurs départements pour les besoins de la Régie. Belle plante annuelle



Fig. 96. — *Nicotiana tabacum.*

dont les grandes feuilles visqueuses, molles, pubescentes, sont seules employées soit en pharmacie, soit pour la fabrication des différentes sortes de tabac. Ses noms lui viennent de J. Nicot,

son importateur en France, et de l'île de Tabago, où elle fut rencontrée d'abord.

Comp. — Contient, outre d'autres principes communs aux plantes : acide tannique et gallique, huile jaune âcre, résine jaune, matière colorante, *nicotine*, etc.

La nicotine est un alcaloïde liquide et volatil non oxygéné ; $= C^{20}H^{14}Az^{2}$. Incolore, oléagineuse, se colorant à la lumière, d'od. âcre et de sav. brûlante; bout entre 240 et 250° et distille sans altération dans un courant d'hydrogène, ou en présence de l'eau. Elle est très hygrométrique, très sol. dans l'eau, l'alcool et l'éther. Elle dissout le soufre et non le phosphore. Sa solution aqueuse est très alcaline, elle a beaucoup des réactions de l'ammoniaque; elle précipite en blanc le bichlorure de mercure, l'acétate de plomb, les chlorures d'étain, les sels de zinc (ce dernier précipité est sol. dans un excès de nicotine) ; en jaune le bichlorure de platine; en bleu les sels de cuivre : le précipité est soluble dans un excès de nicotine avec coloration bleue-intense. — Elle précipite le chlorure d'or en jaune rougeâtre, sol. dans un excès de réactif; le tannin en blanc; le chlorure de cobalt en bleu qui passe au vert, insol. dans un excès de réactif. Ajoutons quelques réactions empruntées à M. Roussin et fort sensibles : le chlore gazeux à froid colore la nicotine en rouge de sang; on obtient le même résultat par un mélange d'ac. chlorhydrique et de bioxyde de baryum; en mélangeant des solutions étendues de nicotine et d'iode dans l'éther, il se dépose au bout de quelque temps de belles aiguilles rouge-rubis, qui sont une combinaison directe d'iode et de nicotine $= (C^{20}H^{14}Az^{2}I^{3})$: cette réaction est caractéristique.

Elle forme des sels avec les acides, généralement déliquescents; l'ac. sulfurique concentré et pur la colore en rouge vineux à froid; en présence de l'acide chlorhydrique elle dégage des vapeurs blanches, comme l'ammoniaque. — C'est un des plus violents poisons connus.

Pour préparer la nicotine, on distille la nicotiane avec une solution de potasse caustique; on sature l'hydrolat par l'ac. sulfurique, on évapore en extrait qu'on épuise par l'alcool. La solution alcoolique, évaporée, laisse un extrait qu'on distille de nouveau avec une solution de potasse caustique, et le produit obtenu est agité avec de l'éther. Celui-ci, décanté, laisse la nicotine à peu près pure. — Les tabacs de diverses origines en contiennent de 2 à 8 0/0.

Act. phys. — Le tabac ingéré présente d'abord un goût âcre

et piquant, suivi d'une sensation de chaleur dans la gorge et l'estomac ; peu après surviennent des nausées, du malaise, des selles; si la dose est forte : vomissements, purgation, défaillance avec relâchement des muscles, tremblement, tendance syncopale, confusion des idées; diminution du pouls, refroidissement, sueurs, convulsions, paralysie et coma précédant la mort. (Gubler.)

La nicotine à petite dose peut donner lieu aux mêmes symptômes. A dose toxique, elle agit avec une violence et une rapidité qu'on ne retrouve que dans l'acide cyanhydrique et la strychnine. Deux gouttes tuent en quelques minutes un chien de moyenne taille; les animaux sont comme furieux, et meurent foudroyés au milieu de convulsions violentes. Les effets se résument dans ces deux faits généraux : rétrécissement et déplétion du système artériel; contraction tétanique persistante des muscles, telle que, après la mort, la galvanisation n'a plus d'effets sur eux.

Comme médicament, le tabac a peu d'usages ; on en fait un *décocté :* 50 : 1000, pour l'usage externe, contre la gale et les maladies de peau ; un *infusé :* 5 : 500, qu'on administre en lavement, contre l'iléus, les hernies étranglées, les ascarides, et dans l'asphyxie par submersion. C'est un médicament qu'il ne faut employer qu'avec la plus grande prudence : il y a des exemples d'empoisonnements mortels consécutifs à l'administration de lavements de tabac.

La *Nicotiane rustique*, *Nicotiana rustica*, L. — Citée par le Codex, possède les propr. du précédent. Il n'y a rien à en dire de particulier.

Les tabacs de la Régie ont subi une fermentation qui donne naissance à de l'ammoniaque : celle-ci déplace une certaine quantité de nicotine qui se perd ; néanmoins il en reste suffisamment pour que les produits préparés aient encore des propr. toxiques. Par la combustion, ils donnent une huile empyreumatique qui en est chargée.

Toxicologie. — Les cadavres des sujets empoisonnés par le tabac présentent une remarquable pâleur, d'ailleurs pas de lésions appréciables. — Avec la nicotine, au contraire, les lèvres et l'intérieur de la bouche sont brûlés, marqués de taches blanches, raccornis; on peut trouver des taches analogues dans l'œsophage, et dans l'estomac la muqueuse rouge, injectée, parsemée de taches noirâtres; tous les tissus exhalent l'odeur du tabac.

Les recherches chimiques sont difficiles, quand le tabac lui-même a été l'instrument du crime ; on ne peut en ce cas tirer parti que des symptômes observés, et des restes de la plante toxique que l'on pourra rencontrer soit

dans l'estomac et les mat. des vomissements, soit dans le voisinage du lieu de la scène. Quand il s'agira de la nicotine, on pourra presque toujours isoler partie du corps de délit. On suit pour cela le procédé de Stas, tel que nous l'avons décrit pour la *conicine*. La nicotine isolée, on reproduira ses principales réactions, que nous avons décrites plus haut, et on tentera des expériences physiologiques sur des grenouilles, des oiseaux, etc., comparativement avec de la nicotine obtenue du tabac, de manière à bien établir l'identité du poison. (Voir *Digitaline.*)

Contre-poisons. — Le meilleur est le tannin qui la précipite; on devra faire suivre d'un vomitif pour débarrasser l'estomac de la substance toxique. — A défaut de tannin, infusion forte de thé, café vert, écorce de chêne, quinquina, noix de galle, etc.

Poudre de nicotiane.
Prép. c. la *Poudre de belladone.*

Cigarettes de nicotiane.
Prép. c. les *Cigarettes de belladone.*

Lavement de tabac.

Pr. Nicotiane sèche.	30
Eau bouillante.	500

Faites infuser, passez et ajoutez :

Emétique.	0,6

(F. H P.)

Ce lavement nous paraît bien actif.
(Dorv.)

Lavement de tabac. (Abercombrie.)

Pr. Nicotiane sèche	1
Eau bouillante.	200

Faites infuser, passez. Contre l'iléus, le tétanos.

NIGELLE DES CHAMPS. *Nigella arvensis*, L.

NIGELLE CULTIVÉE. *Nigella sativa*, L. — Renonculacées.

Les semences de ces deux plantes ont une saveur chaude poivrée, et sont employées comme condiment sous le nom de *poivrette* ou *toute épice*. C'est un stimulant stomachique, inusité comme médicament.

NOISETIER. Coudrier; *Coryllus Avellana.* L. — Cupulifères.

Les amandes du fruit (noisette) ont un goût fin, et sont alimentaires, on en retire par expression une huile douce agréable, qu'on emploie quelquefois en parfumerie et en pharmacie aux mêmes usages que l'huile d'amandes douces. — Pour ses caractères voir *Essai des huiles.*

Huile de noisettes.
Prép. c. l'*Huile d'amandes douces.*

NOIX D'ACAJOU. *Anacarde occidentale; Cassuvium pomiferum*, Lamk. — Térébinthacées.

Le fruit réniforme est suspendu par sa base renflée à l'extrémité d'un corps charnu, en forme de poire, dû au développement du réceptacle; ce corps, nommé *pomme d'acajou*, est sucré, acidule, un peu âcre. La noix d'acajou est formée d'un péricarpe coriace, creusé d'alvéoles remplies d'une huile visqueuse, noirâtre et caustique, et d'une amande blanche, de saveur agréa-

ble. — L'huile du péricarpe a été employée comme caustique pour la destruction des verrues, et comme révulsif sur la peau ou les ulcères indolents; — inusité. — La *gomme d'acajou* en larmes stalactiformes, jaunes, peu solubles, découle par incisions du même arbre.

NOIX D'AREC. *Areca Catechu*, L. — Palmiers.

Fruit formé d'un brou fibreux, et d'une amande dure, marbrée à l'intérieur. Cette amande mélangée à la chaux et au bétel constitue un masticatoire très-usité dans l'Inde. C'est un astringent, dont on retire une espèce de cachou. — Inusité.

NOIX DE BEN. *Moringa disperma*, Guib. — Légumineuses.

Semences huileuses, amères, purgatives, dont l'huile n'est employée que pour l'horlogerie et la parfumerie.

NOIX VOMIQUE. Semence de *Vomiquier; Strychnos Nux-vomica*, L. — Loganiacées.

Originaire de l'Inde. Elle est orbiculaire, aplatie, déprimée, d'un gris verdâtre, couverte de poils soyeux, veloutés; formée d'un périsperme corné, très amer, intimement soudé à l'épisperme. (Fig. 97.)

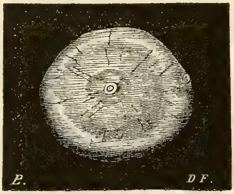


Fig. 97. — Noix vomique.

Comp. — Elle contient trois alcaloïdes : *strychnine, brucine* (voir ces mots), *igasurine* (Desnoix); ce dernier reste dans les eaux-mères qui ont laissé déposer les deux premiers ; tous trois sont des toxiques d'une violence extrême.

Act. phys. — Elle est naturellement, à l'intensité près, celle des alcaloïdes redoutables qu'elle renferme. A petite dose, c'est un amer toxique de grande valeur; à dose plus élevée, elle est convulsivante; au-delà, elle produit le tétanos et la mort par asphyxie. (Voir *Strychnine.*) Ses emplois sont restreints à ceux d'un amer stomachique : *poudre :* 0 gr. 05 à 0,20; *extr. alcoolique*: 0 gr. 02 à 0,10; *teinture:* 10 à 40 gouttes en *potion.*

Toxic. — Voir *Strychnine.*

Poudre de noix vomique.

Lavez les semences; exposez-les sur un tamis à la vap. d'eau bouillante, et quand elles seront bien ramollies, pilez-les ou passez-les au moulin. Faites sécher la poudre à l'étuve, et passez-la au tamis de crin serré. (Cod.)

Teinture de noix vomique.

Pr. Noix vomique râpée . . .	100
Alcool à 80°.	500

F. macérer 10 j., exprimez, filtrez.

Extrait de noix vomique.

Pr. Noix vomique en poudre grossière.	1000
Alcool à 80°	8000

F. macérer la poudre pend. 2 ou 3 j. dans 6000 d'alcool, exprimez et filtrez. Traitez le marc par le reste de l'alcool de la même manière. Réunissez les liq., distillez pour retirer l'alcool, et évaporez le résidu en consistance. — Rendement : 10,6/100. (Cod.).

Pilules contre l'incontinence d'urine (Ribes).

Pr. Ext. alc. de noix vom. .	0,4
Oxyde de fer noir. . . .	4,0

F. des pilules de 0,15. — 3 par jour. (Foy.)

Les *P. de Mondière* ont la même comp.

NOYER. *Juglans regia*, L. — Amentacées.

Les *feuilles* et le *brou de la noix* ont des propriétés communes; on y a trouvé une huile volatile, du tannin, et un principe âcre et amer qui noircit à l'air et devient insoluble dans l'eau. L'amande donne, par expression, une huile siccative, agréable étant récente, mais qui rancit aisément.

Act. phys. — La matière âcre et amère des feuilles et du brou paraît être un tonique stomachique puissant, en même temps qu'un poison actif pour les vers et les animaux inférieurs. — Le principe aromatique agit comme stimulant général; le tannin comme astringent. On emploie avec avantage les préparations de noyer dans la scrofule, la chlorose, la leucorrhée. *Infusé de feuilles* pour tisane : 10 : 1000; *décocté* pour us. externe, fomentations, injections : 50 : 1000. — L'application des feuilles fraîches paraît réussir contre la pustule maligne; le suc du brou vert fait disparaître les verrues; l'écorce interne du bois passe pour purgative.

Suc de feuilles de noyer.
Prép. c. le *Suc de bourrache*.

Huile de noix.
Prép. c. l'*Huile d'amandes douces*.

Extrait de brou de noix.
Prép. c. l'*Extrait de ciguë*. — Rendement : 33/100

Sirop de noyer.
Prép. avec le suc comme le *Sirop de fleurs de pêcher*.

Injection de feuilles de noyer.
Prép. c. l'*Injection de morelle*

Pommade de noyer.

Pr. Extr. de feuilles de noyer.	4,0
Axonge	30,0
Ess. de bergam.	0,15

F. S. A.

O

ŒILLET ROUGE. *Dianthus Caryophyllus*, L. — Caryophyllacées.

Les pétales ont une odeur forte, agréable, qui rappelle le girofle. On leur attribue des propriétés béchiques, cordiales et toniques. — *Infusé* : 10 : 1000.

Sirop d'œillet.

Pr. Pétales d'œillet récents et mondés. 500
Eau dist. bouillante. . . 1500
Sucre blanc . . . . Q. S.

F. infuser pend. 6 h. les pétales dans l'eau dist. bouillante; exprimez; laissez déposer. Décantez et faites un sirop au B.-M. couvert par simple solution de 190 p. de sucre pour 100 de liq.; passez. (Cod.).

ŒUF DE POULE. *Ovum gallinaceum.*

Il est formé d'une *coquille* calcaire, recouvrant une double membrane, du *blanc* essentiellement formé d'albumine, du *jaune* ou *vitellus* portant en un point de sa surface un amas glaireux qui est l'embryon. — Nous avons traité du blanc d'œuf à l'article *albumine*. Le jaune contient de l'huile fixe, de l'albumine, de la caséine, de la *vitelline* (albumine particulière), de la cholestérine, une mat. grasse phosphorée (*cérébrine*), du glucose. Il est un peu alcalin, contient des sels de potasse, du fer, des acides phosphorique et lactique, du sel marin, deux mat. colorantes.

Act. phys. et **usages.** — Le blanc d'œuf est surtout employé comme médicament (voir *Albumine*); il sert en pharmacie à la clarification des sirops. Le jaune d'œuf entre dans des émulsions adoucissantes et analeptiques, et dans qques préparations pour us. externe. On en extrait une huile douce, fort usitée jadis pour le pansement des gerçures du sein. En pharmacie, il est fréquemment employé pour émulsionner les mat. grasses ou résineuses. — La coquille, formée de carbonate de chaux, est inusitée.

Examen des œufs. — Quand l'œuf est frais, le jaune reste suspendu au milieu de l'albumen; plus tard, le jaune tombe à la partie déclive, ce qu'on constate en plaçant l'œuf entre l'œil et la lumière. — D'autre part, la coquille, étant poreuse, laisse s'évaporer avec le temps une partie de l'eau que contient le blanc; il en résulte un vide situé entre les deux feuillets de la membrane qui tapisse la coquille intérieurement, à la grosse extrémité de l'œuf; il a donc perdu de son poids sans perdre de son volume. M. Delarue a remarqué que l'œuf frais tombe au fond d'une solution de 12,5 de sel marin dans 100 d'eau; entre 1 et 3 jours, il flotte dans le liquide; après 5 jours il surnage.

On conserve les œufs par plusieurs procédés; un des meilleurs consiste à les laisser tremper pendant 15 jours dans un mélange de 100 gr. de chaux éteinte, 10 gr. de sucre et eau : Q. S. pour 200 œufs. Il se forme du saccharate de chaux qui obstrue les pores de la coquille, et empêche l'accès de l'air à l'intérieur. — Il paraît qu'un léger enduit de paraffine remplit le même but.

Huile d'œufs.

Faites évap. des jaunes d'œufs frais dans une capsule d'argent ou de porcelaine, en remuant sans cesse, mais doucement, juqu'à ce que la pression des doigts fasse sortir l'huile. Mettez à la presse dans un sac de coutil entre des plaques chauffées; filtrez l'huile à chaud et renfermez-la dans des petits flacons bouchant hermétiquement. (Cod.)

Eau albumineuse.

Pr. Blancs d'œufs	nº 4
Eau commune.	1000
Eau de fl. d'oranger. . .	10

Battez les blancs avec peu d'eau, ajoutez le reste, passez à l'étamine et mélangez l'eau de fl. d'oranger. (Cod.)

OIGNON COMMUN. *Allium Cepa*, L. — Liliacées.

Il contient une essence sulfurée analogue à celle de l'ail, mais beaucoup moins active. Il n'est usité que cuit, et par suite dépouillé de cette essence, dans la médecine populaire, sous forme de cataplasmes maturatifs.

OLIBAN. *Encens* ; Gomme résine du *Boswellia serrata*, Stackh. — Térébinthacées.

Larmes jaunes, demi-opaques, arrondies, d'od. et sav. résineuses parfumées; originaires de l'Inde. — Une autre sorte qui venait d'Afrique, moins estimée, est devenue rare. Le nom d'*encens mâle*, que lui donne le vulgaire, vient de ce que parfois les larmes se soudent en forme de scrotum.

L'encens contient p. 0/0 : 56 résine, 30 gomme, et 8 d'huile volatile à od. de citron. — Incomplétement sol. dans l'alcool et dans l'eau, difficilement fusible; brûle avec flamme blanche et fumées odorantes.

Fort peu employé à l'intérieur, si ce n'est associé à d'autres substances plus actives. Il a d'ailleurs les propr. générales des résines et des balsamiques : stimulant, anticatarrhal; à l'extérieur on l'emploie en fumigations antirhumatismales; on le dit aussi efficace contre les piqûres charbonneuses ; pour cela on l'applique sous forme de pâte en humectant sa poudre de salive.

Poudre d'oliban.

Prép. c. la *Poudre de gomme ammoniaque.*

ONGUENTS.

Préparations de consistance plus ou moins molle, ou susceptibles d'être facilement ramollies par une légère élévation de température, dont la masse est formée de résines et de corps gras, auxquels on incorpore diverses substances médicamenteuses. — Ils se rapprochent à la fois des pommades et des emplâtres. Ils sont toujours destinés à l'usage externe (onguent, de *unguere*, oindre).

Les règles générales qui s'appliquent à leur préparation sont les suivantes : faire fondre les résines et les corps gras, passer à travers une toile ; ajouter les extraits préalablement ramollis, les gommes-résines purifiées par dissolution dans l'alcool et rapprochées en extraits, les poudres à l'aide d'un tamis quand la masse est à demi-refroidie, les huiles volatiles tout à fait à la fin de l'opération.

OPIUM. Suc épaissi des capsules vertes du *Pavot*; *Papaver somniferum*, L. — Papavéracées.

L'opium est préparé en Asie-Mineure, en Egypte, en Perse, dans l'Inde, depuis une époque très reculée. Selon ses diverses provenances, il présente quelques différences, soit dans sa composition, soit dans sa forme. — En général les moyens employés pour l'obtenir diffèrent peu : on incise horizontalement et superficiellement les capsules du pavot pourpre, au moyen d'un couteau à plusieurs lames, et l'on recueille le suc qui s'écoule; quand il s'est suffisamment épaissi, on le pile au mortier pour obtenir la réunion des larmes, ou l'on se contente de le malaxer et de lui donner la forme de pains plus ou moins volumineux, qu'on enveloppe d'une feuille de pavot, et qu'on sépare les uns des autres au moyen de semences de *Rumex*. Quelques auteurs admettent que l'on ajoute aux larmes l'extrait fourni par le suc desséché de la plante pilée ; d'autres que cet extrait constitue à lui seul l'opium du commerce Européen; cette dernière assertion est contraire aux vraisemblances. — On distingue dans le commerce les sortes suivantes :

Opium de smyrne ou d'anatolie. En pains de 200 à 500 gr. irréguliers, couverts de fruits de Rumex; un peu mous, faciles à rompre; la cassure montre une foule de petites larmes blondes ou fauves, agglutinées ; od. forte et vireuse, sav. âcre et amère. Il contient de 6 à 12 0/0 de morphine combinée à l'acide méconique; il donne moitié de son poids d'extrait : — C'est l'opium officinal.

Opium de constantinople ou de turquie. Il vient de Kava-Hissar et Caïmas, autres parties de l'Anatolie; en gros pains de 250 à 300 gr. de forme variable, avec peu de semences de Rumex, enveloppés d'une feuille de pavot; en petits pains de 80 à 90 gr. aplatis, lenticulaires, toujours enveloppés d'une feuille de pavot, dont la nervure médiane trace un diamètre. — Od. moins forte que celle du précédent; pâte moins pure, plus brune ; il contient 5 à 10 0/0 de morphine à l'état de sulfate.

Opium d'égypte ou thébaïque. Pains orbiculaires, aplatis, larges de 6 à 8 centim., couverts de débris de feuilles de pavot; cassure nette, luisante; couleur hépatique; od. moins vireuse que celle des deux précédents. — 3 à 7 0/0 de morphine.

Les sortes suivantes ne sont pas usitées en pharmacie :

Opium de perse. Pains ou plutôt bâtons cylindriques, longs de 10 à 15 centim., enveloppés de papier; cassants, peu colorés, presque entièrement solubles dans l'eau. Quoiqu'assez riche en

morphine (10 à 12 0/0), il fournit un extrait moins actif que l'opium officinal à cause de sa grande solubilité.

Opium de l'Inde. En gros pains enveloppés de feuilles de tabac ou de pétales de pavot, ou bien renfermés dans des boîtes ; il est entièrement dirigé sur la Chine, où les *Thériakis* le fument ou le mangent.

Opium indigène. M. Aubergier a obtenu de l'opium des diverses sortes de pavots; le pavot pourpre paraît propre à fournir un opium dosant d'une manière assez régulière 10 0/0 de morphine, en faisant la récolte dans les mêmes conditions de maturité de la capsule. L'auteur a proposé d'appeler cet opium *Affium*. Le Pavot-œillette fournit un opium pouvant donner jusqu'à 26 0/0 de morphine, ce qui n'empêcherait pas de récolter les graines. Jusqu'à présent, cette récolte ne s'est pas régulièrement établie, et l'opium indigène pas plus que l'opium d'Algérie ne constituent des sortes commerciales.

Comp. — Elle est fort complexe; il n'y a pas de substance qui ait fourni à la chimie autant de principes divers et bien définis; il est juste d'ajouter qu'aucune n'a été étudiée avec tant de soin. Les principaux corps signalés dans l'opium sont : *Morphine*, *Codéine*, *Narcotine*, *Narcéine*, *Thebaïne* ou *Paramorphine*, *Pseudomorphine*, *Porphyroxine*, *Papavérine*, *Méconine*, *Opianine*, *Acide Méconique*; eau, matières extractives et résineuses, principe vireux volatil, glucose, etc. — Nous avons donné, à leurs noms, les caractères de la Morphine, de la Codéine, de la Narcéine, nous ajouterons quelques indications sur les plus importants des autres principes.

La *Narcotine* ($C^{46}H^{25}AzO^{14}$) est une base très-faible, non vénéneuse, insol. dans l'eau, peu sol. dans l'alcool et dans l'éther, insol. dans la potasse. Par l'acide azotique concentré elle est violemment attaquée, même à froid ; il se dégage des vapeurs rutilantes, et il se produit une matière résinoïde rouge.

La *Thébaïne* ou *Paramorphine* ($C^{38}H^{21}AzO^{6}$) cristallise en paillettes nacrées; d'une sav. âcre et styptique ; insol. dans l'eau et dans la potasse ; sol. dans l'alcool et l'éther ; l'ac. sulfurique concentré la colore en rouge foncé.

La *Papavérine* ($C^{40}H^{21}AzO^{8}$) cristallise en fines aiguilles ; insol. dans l'eau, sol. dans l'alcool et l'éther ; elle est colorée en bleu intense par l'ac. sulfurique concentré.

La *Méconine* ($C^{20}H^{10}O^{8}$) cristallise en prismes; sol. dans l'eau, l'alcool, l'éther, les alcalis fixes. Dissoute dans l'acide sulfurique étendu de la moitié de son poids d'eau, elle donne une solution

d'abord incolore, qui devient par l'évaporation d'un vert foncé ; l'addition d'alcool fait virer au rose, et la liqueur redevient verte par l'évaporation de l'alcool.

L'*Acide méconique* ($C^{14}H^4O^{14}+6HO$) cristallise en paillettes nacrées, à sav. aigre et styptique; sol. dans 4 p. d'eau bouillante ; sol. dans l'alcool, peu sol. dans l'éther. — Sa dissolution aqueuse dégage par l'ébullition de l'acide carbonique ; l'addition d'ac. sulfurique ou chlorhydrique produit une véritable effervescence. — Une dissolution d'acide méconique, même très-étendue, prend une coloration rouge de sang par l'addition d'un sel ferrique, persulfate ou perchlorure ; si l'on ajoute du chlorure d'or, la coloration persiste, ce qui n'a pas lieu quand la coloration rouge est produite par un sulfocyanure.

Au point de vue de la puissance toxique, M. Cl. Bernard range les alcaloïdes de l'opium dans l'ordre suivant : Thébaïne, Codéine, Papavérine, Narcéine, Morphine, Narcotine.

Act. Phys. — A la dose de 1 à 2 centigr., l'opium donne lieu à une légère excitation circulatoire avec sensation de bien-être, et accroissement de la force musculaire ; de 5 à 10 centigr., les symptômes d'excitation sont plus marqués, et bientôt suivis d'une dépression circulatoire, avec sécheresse de la bouche, nausées et qquefois vomissements, affaissement général, obtusion des sens et tendance invincible au sommeil. — A dose toxique, ou bien la torpeur et le collapus se produisent d'emblée, ou bien ils sont précédés de mouvements convulsifs qui rappellent l'action des tétaniques. La période comateuse arrivée, la face d'abord rouge pâlit bientôt et finit par prendre l'apparence cadavéreuse; les pupilles, contractées dès le début, restent jusqu'à la fin punctiformes. La mort peut terminer la scène, ou bien le sujet, après un sommeil prolongé, est au réveil pris de nausées, vomissements et étourdissements, et tourmenté par un état saburral plus au moins prolongé, avec inappétence et dégoût des aliments.

L'habitude d'absorber de l'opium émousse la sensibilité de l'organisme pour cette substance, et il faut constamment augmenter les doses pour obtenir les mêmes effets d'excitation ou de narcotisme. Il y a des exemples d'individus absorbant par jour des doses effrayantes, plusieurs grammes d'extrait, 1/2 litre et plus de laudanum de Sydenham. Cette habitude amène dans l'économie des troubles assez graves pour détruire à jamais la santé et causer une mort prématurée : « on reconnaît le mangeur d'opium à son corps amaigri, à son teint jaune, à sa démarche tortueuse et chancelante, à l'incurvation de son épine, à ses yeux

brillants et excavés » (Oppenheim, cité par Gubler). Si l'habitude vient à être interrompue tout à coup, il se manifeste immédiatement les symptômes d'un empoisonnement chronique, caractérisés par la céphalalgie, la dépravation des sens, l'insomnie, les spasmes, des nausées, des troubles de l'intelligence, des hallucinations. Cet état se prolonge plusieurs mois et laisse toujours le sujet dans un état de faiblesse et d'engourdissement général, avec altération du goût (Tardieu).

Usages. — C'est le plus usité et le plus précieux des médicaments ; il est indiqué dans toutes les affections douloureuses, dans lesquelles il procure un soulagement presque instantané ; dans les affections spasmodiques, comme sédatif du système musculaire ; dans les affections mentales délirantes. On l'associe à un grand nombre de médicaments, soit comme correctif de leur action excitante, soit pour faciliter la tolérance dans certaines maladies de l'estomac. — Il revêt un grand nombre de formes pharmaceutiques : *Poudre* : 1 à 10 centigr. ; *Extrait* : 1 à 5 centigr. ; *Teinture d'extrait* : 1 à 12 gouttes. *Laudanum* : 1 à 20 gouttes.

Voici la valeur comparative des diverses préparations opiacées.

1 p. d'opium brut représente :		1 p. d'extrait représente :
0,10	Morphine	0,20
1 »	Opium brut	2 »
0,50	Extrait.	1 »
6 »	Teinture d'extrait. . . .	12 »
8,50	Laudanum Sydenham . .	17 »
3,60	— Rousseau . .	7,20
8,50	Vinaigre d'opium. . . .	17 »
5 »	Masse de cynoglosse . .	10 »
83 »	Diascordium	166 »
80 »	Thériaque	160 »
100 »	Elixir parégorique . . .	200 »

En d'autres termes :

0gr,01	de Morphine	Contiennent ou représentent 0,10 opium brut ou 0,05 extrait aqueux.
0, 10	d'Opium brut	
0, 05	d'Extrait	
0, 60	de Teinture d'extrait	
0, 85	de Laudanum de Sydenham	
0, 36	de — de Rousseau	
0, 85	de Vinaigre d'opium	
0, 50	de Masse de cynoglosse	
8, 30	de Diascordium	
8, »	de Thériaque	
10, »	d'Elixir parégorique	

Toxic. — Après la mort, la surface du corps est complétement décolorée, et la peau offre par places l'aspect de la chair de poule; la chaleur

persiste longtemps, même quand le cadavre est devenu rigide ; la putréfaction est retardée. L'autopsie permet de reconnaître une congestion manifeste du cerveau et des poumons ; le sang peut être noir et fluide, ou coagulé. La membrane gastro-intestinale est ordinairement exempte d'ulcérations, et quelquefois colorée par la teinte safranée du laudanum, quand cette préparation a été le poison employé.

La recherche chimique du poison aura toujours pour objet l'isolement de l'un des alcaloïdes de l'opium, ordinairement de la morphine, qui est le plus abondant et le mieux caractérisé ; en outre si c'est une préparation opiacée qui a été ingérée, et non l'alcaloïde, il conviendra de rechercher l'acide méconique qui, particulier à l'opium, suffirait pour caractériser cette substance.

Voici, d'après M. Roussin, la meilleure méthode à suivre :

Les mat. solides, organes, etc., sont coupés en petits morceaux, mélangés aux produits liquides, déjections, sang, vomissements, etc., et additionnés d'une solution saturée d'acide tartrique pur, jusqu'à réaction nettement acide. On ajoute Q. S. d'alcool à 95°, pour que la masse soit bien liquide, et qu'une nouvelle addition d'alcool ne précipite plus rien ; on fait digérer dans un ballon, pendant quelques h., à + 50°. On laisse refroidir, et l'on passe sur une toile lavée à l'ac. chlorhyd. ; on exprime fortement, on lave le résidu avec une nouvelle q. d'alcool à 95° ; on réunit les liqueurs et on les filtre au papier Berzélius. On évapore au B.-M. jusqu'en consistance de sirop épais ; on ajoute alors au résidu cinq fois son volume d'eau distillée tiède, et on passe sur un filtre Berzélius préalablement mouillé ; on lave le résidu sur le filtre ; les solutions aqueuses réunies sont évaporées en sirop, additionnées de 5 ou 6 fois leur vol. d'alcool absolu, filtrées, évaporées de nouveau.

L'extrait obtenu est dissous dans Q. S. d'ammoniaque, pour que celle-ci soit en très-léger excès ; il se produit un précipité composé de phosphates calcaires provenant des matières animales et de morphine ; il faut laisser la liq. au repos pendant qques heures ; il arrive alors qu'elle cristallise et adhère aux parois du vase. On la râcle avec une barbe de plume coupée en brosse, et on la délaie bien dans le liquide qu'on filtre sur un papier Berzelius, plié en quatre ; on lave bien l'intérieur du vase pour tout recueillir, et on achève d'épuiser par l'eau de toute matière soluble, le contenu du filtre ; le filtre bien égoutté est séché au B.-M, dans une capsule de porcelaine. On le coupe alors en petits fragments avec son contenu, et on le met digérer dans l'alcool à 95°, à une temp. de 50 à 60°. On agite de temps en temps pendant 1/4 d'h., puis on jette sur un filtre, qu'on lave avec de nouvel alcool. Le liquide est évaporé à une douce chaleur : si la morphine est assez abondante elle se sépare en cristaux brillants et durs, sinon elle est sous forme d'un résidu écailleux ; on enlève ce résidu avec une spatule de platine et on le soumet aux réactions caractéristiques de la morphine :

1° Par l'*ac. azotique :* coloration rouge orangée qui vire au jaune en une ou deux minutes.

2° En laissant tomber une petite q. de morphine sur une goutte de solution de persulfate de fer assez concentrée, et aussi peu acide que possible, il se produit une coloration bleue qui passe au vert après qques instants.

3° En projetant un peu de morphine pulvérisée dans une solution d'acide iodique au 1/10 additionnée d'empois d'amidon, la morphine décompose l'acide iodique, et l'iode mis à nu colore en bleu l'amidon. — On peut remplacer l'acide iodique par un iodate alcalin qu'on additionne de 1 à 2 gouttes d'acide sulfurique étendu de son vol. d'eau.

Ces réactions s'observent aisément, en opérant sur une soucoupe ou dans une petite capsule de porcelaine blanche.

Quand l'empoisonnement a été pratiqué au moyen de la morphine ou de ses sels, les recherches doivent se borner là ; au contraire si l'on a administré de l'opium ou une préparation d'opium, il convient de tâcher de reproduire la réaction spéciale à l'acide méconique avec les persels de fer ; pour cela la liqueur filtrée d'où provient la morphine, qui retient l'acide méconique à l'état de méconate d'ammoniaque, sera acidulée lég[t] par l'ac. chlorhydrique ; l'acide méconique étant ainsi mis à nu, l'addition de qques gouttes d'un persel de fer produira immédiatement la coloration rouge, intense, non détruite par le chlorure d'or.

Contre-poisons. — Les astringents, les substances contenant du *tannin* sont les principaux. En outre les substances qui sont propres à combattre l'action narcotique : café, thé, quinquina, sulfate de quinine. — On a beaucoup vanté aussi la belladone, qui a donné qques succès remarquables.

Essai de l'opium. — On y a mélangé beaucoup de substances inertes : *pierre*, *sable*, *plomb*, *terre*, *huiles*, *résines*, *extraits*, *glucose* ; on l'a versé dans le commerce, après l'avoir privé de morphine et lui avoir rendu son aspect ordinaire. Pour s'assurer de sa valeur, il faut en doser la morphine, et s'assurer qu'il donne environ la moitié de son poids d'extrait. — Pour doser la morphine, on emploie ord[t]. le procédé de M. Guilliermont. On prend sur différents points de la masse de petits échantillons qu'on réunit, et dont on pèse 15 gr. On les délaie dans un mortier avec 60 gr. d'alcool à 70°, on passe sur une toile, on exprime, on reprend le marc de la même manière par 40 gr. d'alcool à 70° ; on réunit les liqueurs, on filtre et on verse dans un flacon où l'on a pesé 4 gr. d'ammoniaque ; on agite et on abandonne au repos. Du jour au lendemain, la morphine cristallise, tandis que la narcotine se précipite en petites aiguilles nacrées. On réunit le tout sur un filtre et on lave avec soin; la narcotine est ensuite séparée par lévigation dans l'eau, étant fort légère, ou par trituration avec l'éther; la morphine restée en résidu est séchée et pesée : un opium a 10 0/0 doit donner 1,50 de morphine.

Poudre d'opium.

Coupez l'opium par tranches, faites-le sécher à l'étuve ; pulv. par contusion et trituration, passez au tamis de soie, et conservez dans des flacons bien bouchés. (Cod.)

Extrait d'opium. *Extrait thébaïque.*

Pr.	Opium de Smyrne	1000
	Eau distillée froide	12000

Div. l'opium en tranches minces, et traitez-le par les deux tiers de l'eau ; agitez souvent. Après 24 h. passez et exprimez. Traitez le marc de la même manière pend. 12 h. avec le reste de l'eau. Filtrez les liq. réunies, et évaporez-les au B.-M. en consistance d'extrait. Reprenez celui-ci par 10 p. d'eau froide, laissez déposer, filtrez et évaporez de nouveau en extrait ferme. (Cod.)

Rendement : 49/100.

Teinture d'extrait d'opium. *Teinture thébaïque.*

Pr.	Extrait d'opium	10
	Alcool à 60°	120

F. dissoudre par macération et filtrez.

Laudanum de Sydenham. *Vin d'opium composé.*

Pr. Opium de Smyrne 200
Safran incisé 100
Cannelle de Ceylan conc . 15
Girofles conc. 15
Vin de Malaga. 1600

Coupez l'opium en petits morceaux, et faites-le macérer avec les autres subst. dans le vin pend. 15 jours, en agitant de temps en temps. Exprimez fortement et filtrez. — 4 gr. de laudanum de Sydenham représentent 50 centigr. d'opium ou 25 centigr. d'extrait. (Cod.)

Laudanum de Rousseau.

Pr. Opium de Smyrne 200
Miel blanc. 600
Eau chaude 3000
Levûre de bière fraîche . 40
Alcool à 60° 200

Div. l'opium, faites-le dissoudre dans l'eau chaude, ajoutez le miel, puis la levûre. Mettez le tout dans un matras que vous exposerez à une temp. constante de 25 à 30°, jusqu'à ce que la fermentation soit terminée. Filtrez, évaporez au B.-M., jusqu'à ce que la liqueur pèse 600 gr. Laissez refroidir, ajoutez l'alcool et après 24 h. filtrez de nouveau. — 4 gr. de laudanum de Rousseau représentent 1 gr. d'opium ou 50 centigr. d'extrait. (Cod.)

Gouttes noires anglaises. *Black Drops.*

Pr. Opium de Smyrne 100
Vinaigre distillé 600
Safran. 8
Muscades 25
Sucre. 50

Div. l'opium; pulv. grossièrement les muscades, incisez le safran. Faites macérer le tout pend. 10 j. avec les 3/4 du vinaigre, en agitant fréquemment. Chauffez au B.-M. pend. 1/2 h. Exprimez. Ajoutez sur le marc le dernier 1/4 du vinaigre et exprimez après 24 h.; réunissez les liqueurs, filtrez, ajoutez le sucre, et évaporez au B.-M. jusqu'à réduction à 200. Le produit froid doit marquer 29° Be'. — 1 gr. de *gouttes noires* représente 50 centigr. d'opium ou 25 centigr. d'extrait. (Cod.)

Sirop d'opium. *Sirop thébaïque.*

Pr. Extrait d'opium 2
Eau distillée. 8
Sirop de sucre. 990

F. dissoudre à froid l'extrait dans l'eau, filtrez et mélangez au sirop. — 20 gr. contiennent 4 centigr. d'extrait d'opium. (Cod.)

Sirop de karabé.

Pr. Sirop d'opium 100
Esprit de succin. 0,50
M. (Cod.)

Sirop diacode.

Pr. Extrait d'opium 0,50
Eau distillée. 4,50
Sirop de sucre. 995

F. dissoudre l'extrait dans l'eau, filtrez et mélangez au sirop. — 20 gr. contiennent 1 centigr. d'extrait d'opium.

Ce sirop remplace l'ancien *Sirop de pavot blanc.* (Cod.)

Potion antispasmodique opiacée.

Pr. Sirop d'opium 15
— de sucre. 10
Eau dist. de fl. d'oranger. 15
Eau commune. 100
Ether sulfurique. 1

F. S. A. Bouchez avec soin. (Cod.)

Potion calmante. *Julep calmant.*

Pr. Sirop d'opium 10
— de fl. d'oranger. . . 20
Eau dist. de tilleul. . . . 120
M. (Cod.)

Teinture d'opium camphrée. *Elixir parégorique de la Pharm. de Dublin.*

Pr. Extrait d'opium. 3
Acide benzoïque. 3
Huile vol. d'anis 3
Camphre 2
Alcool à 60° 650

F. macérer 8 j., filtrez. — 10 gr. représentent 5 centigr. d'extrait d'opium.

Pilules de cynoglosse.

Pr. Extrait d'opium. 10
Poudre de semences de jusquiame. 10
Poudre d'écorce de rac. de cynoglosse 10
Poudre de myrrhe 15
— d'oliban. 12
— de safran 4
— de castoreum . . . 4
Sirop de miel 35

Faites sécher à l'étuve et pulvérisez ensemble les semences de jusquiame et l'écorce de racine de cynoglosse, dont vous avez eu soin de prendre 1/4 en sus du poids indiqué, quart qui vous restera en résidu à la fin de l'opération. Les deux poudres mêlées doivent peser 20 gr. Mêlez aux autres poudres, ajoutez l'extrait d'opium dissous au B.-M. dans le sirop de miel et faites une masse homogène que vous conserverez dans un vase fermé. — On en fait le plus ordinairement des pilules de 20 centigr., contenant chacune 2 centigr. d'extrait d'opium. (Cod.)

Poudre de Dower. *Poudre d'ipecacuanha opiacée.*

Pr.	
Poudre de nitrate de pot.	40
— de sulf. de potasse.	40
— d'ipecacuanha	10
— de réglisse.	10
Extrait d'opium séché et pulvérisé	10

F. bien sécher les poudres et mélangez-les intimement. — 1 gr. contient 9 centigr. d'extrait d'opium sec. (Cod.)

Électuaire Diascordium.

Pr.	
Flles sèches de scordium	60
Fleurs de rose rouge	20
Racine de bistorte	20
— de gentiane	20
— de tormentille	20
Semences d'épine-vinette	20
Gingembre	10
Poivre long	10
Cannelle de Ceylan	40
Dictame de Crète	20
Benjoin en larmes	20
Galbanum	20
Gomme arabique	20
Bol d'Arménie préparé	80
Extrait d'opium	10
Miel rosat	1300
Vin de Malaga	200

Evap. le miel rosat à ne peser que 1000 gr. et pendant qu'il est chaud, ajoutez l'extrait d'opium dissous dans le vin, puis peu à peu toutes les substances réduites en poudre fine. Mélangez exactement. — 1 gr. contient environ 6 milligr. d'extrait d'opium. (Cod.)

Electuaire thériaque. *Thériaque, Thériaque d'Andromaque, Electuaire opiacé, polypharmaque* ou *polyamique ; Theriaca* (*Treacle*, Ang.).

Pr.	
Racine d'acore	30
— de gingembre	60
— d'iris	60
— de quintefeuille	30
— de rhapontic	30
— de valériane	60
— de nard celt.	20
— de meum	20
— de gentiane	20
— d'aristoloche clém.	10
— de cabaret	10
Bois d'aloès	10
Schœnanthe	30
Ecorce de cannelle	100
— de citrons	30
Scille sèche	60
Som. de scordium	60
— de marrube	30
— de calament	30
— de chamœdrys	20
— de chamœpitys	20
— de pouliot	30
Dictame de Crète	30
Laurier, feuilles	30
Centaurée p.	10
Hypericum	20
Stœchas	30
Roses rouges	60
Safran	40
Sémin. d'ammi	20
— d'anis	20
— de fenouil	20
— de daucus de Crète	10
— de séséli	20
— de persil	30
Cardamome minor	80
Poivre noir	60
— long	120
Sem. d'ers	200
— de navet sauv.	60
Agaric blanc	60
Vipères sèches	60
Castoréum	10
Opium de Smyrne	120
Suc de réglisse	60
Cachou	40
Gomme arabique	20
Mie de pain desséchée	60
Galbanum	10
Myrrhe	40
Oliban	30
Benjoin en larmes	20
Opopanax	10
Sagapénum	20
Asphalte	10
Terre sigillée	20
Sulfate de fer desséché	20
Téréb. de Chio	50
Miel blanc	3500
Vin de Malaga	250

Faites avec toutes les matières (la térébenthine, le miel et le vin exceptés) une poudre fine composée : c'est la *poudre thériacale*.

Liquéfiez la térébenthine à une douce chaleur, ajoutez-y assez de poudre pour la diviser, délayez ce premier mélange avec le miel fondu et chaud, ajoutez peu à peu le reste de la poudre et Q. S. de vin d'Espagne pour avoir une pâte molle. Conservez. Au bout de quelques mois il est nécessaire de broyer de nouveau la thériaque. (Codex.)

4,0 de thériaque contiennent environ 0,05 d'opium brut, ce qui équivaut à 0,025 d'extrait.

Alcoolat de thériaque composé. *Esprit thériacal, Eau thériacale spiritueuse.*

Pr.	
Racine d'angélique	60
— d'aunée	60
— de souchet	60
— de contrayerva	30
— d'impératoire	30
— de serpentaire	30
— de valériane	30

— de zédoaire	30
— de galanga	30
Cannelle fine	15
Girofle	15
Zestes frais d'orange	15
— de citron	15
Baies de genièvre	15
— de laurier	15
Sommités de romarin	15
— de rue	15
— de sauge	15
Thériaque	250
Alcool à 56° c.	1500
Eau distill. de noix	1500

Faites macérer les substances sèches dans l'alcool, ajoutez la thériaque délayée dans l'eau de noix, et distillez toute la partie spiritueuse. (Guib.)

Sudorifique, cordial, stomachique. 2 à 15 gr. dans un véhicule convenable. Peu employé.

Cérat opiacé.

Pr. Extrait d'opium	1
Eau distillée	1
Cérat de Galien	98

F. dissoudre l'extrait et mêlez. (Cod.)

Cérat laudanisé.

Pr. Laudanum Sydenham	10
Cérat de Galien	90

M. (Cod.)

Emplâtre d'extrait d'opium.

Le Codex indique de le préparer comme l'*emplâtre d'extrait de ciguë*, en employant, bien entendu, l'extrait *aqueux* d'opium. Généralement, cet extrait étant de consistance convenable est simplement étendu en couche mince sur du taffetas ou de la peau.

Collyre opiacé.

Pr. Extrait d'opium	0,20
Eau distillée de rose	100

F. dissoudre et filtrez. (Cod.)

Glycéré d'extrait d'opium.

Prép. c. le *Glycéré d'extrait de belladone.*

Liniment camphré opiacé.

Pr. Huile camphrée	80
Cérat de Galien	10
Teinture d'opium	10

Délayez le cérat dans l'huile, ajoutez la teinture. (Cod.)

Liniment narcotique. *Liniment calmant.*

Pr. Baume tranquille	80
Cérat de Galien	10
Laudanum Sydenham	10

Délayez le cérat dans le baume, ajoutez le laudanum. (Cod.)

Tinctura opii. (Brit. Pharm.)

Pr. Opium en poudre gross.	42,52
Alcool à 60° c.	518,05

F. S. A. (Cod.)

Teinture acétique d'opium. *Vinaigre d'opium.*

Pr. Opium	1
Vinaigre	6
Alcool à 80°	4

(Cod. 1837.)

4 gr. correspondent à 0,35 d'opium.

La *Liqueur sédative d'opium de Battley* (*Battley's liquor opii sedativus*) est un soluté d'opium dans le vinaigre; mais, comme on ne peut la conserver sans y ajouter un peu d'alcool, ce qui détruit une partie de ses propriétés sédatives, il s'ensuit que cette préparation revient à celle ci-dessus. (Dorv.)

Pilules d'opium ou **thébaïques.**

Pr. Extrait aqueux d'opium. Q. V.

F. des pilules de 5 centigr. (1 grain).

Edimb. prescrit : opium 1 part., sulfate de potasse 3 part., conserve de roses 1 part. F. une masse à diviser en pilules de 0,25. (Dorv.)

Lavement laudanisé ou **anodin.**

Pr. Décocté de guimauve	250,0
Laudanum de Syd.	0,6

En ajoutant à ce lavement 15 grammes d'amidon, on a le *lavement d'amidon laudanisé* employé contre la diarrhée; ce dernier additionné de 10 gr. d'alun et de 4 gr. d'extrait de valériane, a été employé avec succès contre la dyssenterie, par le docteur Valérius. (Dorv.)

Lavement opiacé camphré de Ricord.

Pr. Camphre	0,5
Extrait d'opium	0,05
Jaune d'œuf	n° 1
Eau	200,0

Pour combattre les érections.

Cigares opiacés.

Pr. Extrait d'opium	0,15
Belladone	3,0

Faites dissoudre l'extrait dans quelques gouttes d'eau, arrosez-en la belladone, laissez sécher un peu, et faites un cigare. On remplace quelquefois l'extrait d'opium par le laudanum. (Dorv.)

Pommade contre les engelures. (Knœrlzer.)

Pr. Opium	10
Camphre	5
Carb. d'ammoniaque	10
Acétate de plomb	20
Axonge	120

(Bouch.)

Baume anodin de Bath. *Baume arthritique camphré.*

Pr.	Savon blanc	125
	Opium	30
	Camphre	60
	Essence de romarin	15
	Alcool rectifié	1000

F. S. A. — 30 à 50 gouttes dans du vin; à l'extérieur pur en frictions.

OPOPANAX. Gomme-résine de l'*Opopanax Chironium*, Koch. — Ombellifères.

En fragments anguleux, arrondis, légers, friables, rougeâtres au dehors, jaunâtres en dedans ; od. analogue à celle de l'ache et de la myrrhe ; sav. âcre et amère. Contient 42 0/0 de résine, 33,4 0/0 de gomme, une huile volatile. —On le dit expectorant, antispasmodique. — Inusité.

OR. *Aurum* ; = Au.

Métal jaune, brillant, le plus ductile et le plus malléable des métaux ; insol. dans l'acide nitrique, sol. dans l'eau régale; D = 19, 5. On le trouve constamment à l'état natif, de sorte que son extraction se fait par simple lavage des sables qui le contiennent, ou en l'amalgamant à l'aide du mercure, et séparant ce dernier métal par distillation.

Act. phys. — On prétend qu'étant réduit en poudre très-ténue, il agit à la manière du chlorure d'or, et produit la salivation ; on a en conséquence administré cette poudre (4 à 20 centigr.) contre la scrofule et la syphilis constitutionnelle chez les enfants.

Chim. — Il forme un oxyde (AuO^3) pulvérulent, brun-noir; l'hydrate est jaune rougeâtre. — La solution de l'or dans l'eau régale produit du chlorure d'or ($AuCl^3$); ce sel, même neutre, a une réaction acide. La potasse en précipite, à chaud, de l'hydrate d'oxyde; l'ammoniaque donne un précipité jaune rougeâtre d'or fulminant (*ammoniure d'or);* l'hydrog. sulfuré et le sulfhydrate d'ammoniaque donnent du sulfure d'or brun foncé ou noir, sol. dans un excès de sulfhydrate; le ferro-cyanure de potassium produit une belle coloration vert-émeraude. — La chaleur rouge décompose tous les *sels d'or;* ils sont réduits par le protochlorure d'étain (précipité rouge pourpre, *pourpre de Cassius*), par l'acide oxalique, le sulfate de protoxyde de fer, le zinc métallique, qui précipitent une poudre brune d'or métallique.

Mél. et fals. — Peut renfermer de l'*argent* et du *cuivre.* Si on dissout dans l'eau régale, l'argent reste à l'état de chlorure; la solution filtrée, étant précipitée par le protosulfate de fer, le cuivre reste en solution, et donne une coloration bleue par l'addition d'ammoniaque, et précipite en brun marron par le ferro-cyanure.

Poudre d'or.

On triture des feuilles d'or avec du sulfate de potasse ou du miel grenu, et on enlève l'intermède par l'eau chaude. Un autre procédé consiste à précipiter le chlorure d'or par le sulfate ferreux. La poudre très-ténue qu'on obtient ainsi est lavée a l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique, puis à l'eau pure.

ORANGER VRAI ou **A FRUITS DOUX.** *Citrus Aurantium*, Risso.

ORANGER AMER ou **BIGARADIER.** *Citrus vulgaris*, Risso. — Aurantiacées.

Les feuilles de l'un et l'autre sont employées en infusion, comme stomachiques, antispasmodiques (5 : 1000); les fleurs sèches ont le même emploi. Fraîches, elles servent à préparer un hydrolat très-recherché comme aromate, et fréquemment usité aussi comme cordial, calmant, antispasmodique. — L'hydrolat des fleurs de bigaradier est plus estimé que celui des fleurs de l'oranger vrai ; dans la préparation de ce dernier on fait souvent entrer les feuilles et les *orangettes* ou *petits grains*.

Les orangettes sont les fruits, moins gros que des cerises, tombés de l'arbre; on en fait, quand elles sont sèches, des pois à cautères. Elles sont amères, toniques, fébrifuges. L'écorce d'orange amère ou de bigarade (curaçao) a les mêmes propriétés. — Le fruit de l'orange douce contient un suc acidule rafraîchissant dont on fait des boissons ou *orangeades* fort agréables.

Toutes ces parties de l'oranger contiennent de l'huile volatile, dont les caractères et les propriétés diffèrent avec leur origine; l'essence de fleurs d'oranger est désignée sous le nom de *Néroli;* celle de l'orange douce sous le nom d'*essence de Portugal ;* celle d'orangettes sous celui d'*essence de petit-grain.* — Elles ont de nombreux usages en parfumerie.

Poudre de feuilles d'oranger.

F. sécher à l'étuve des feuilles d'oranger-bigaradier, et pulv. par contusion dans un mortier de fer; passez au tamis de soie; arrêtez l'opération quand la poudre devient fibreuse. (Cod.)

Suc d'oranges.

Prép. c. le *Suc de citrons.*

Eau distillée de fleurs d'oranger.

Pr. Fleurs d'oranger fraîches. 10000
Eau. . . . . Q. S.

Disposez les fleurs, sans tasser, sur un diaphragme percé, placé à la partie supérieure d'une cucurbite contenant Q. S. d'eau. Distillez à la vapeur, en vous servant de l'appareil florentin pour recueillir le néroli, pour obtenir 20000 de produit. (Cod.)

Huile volatile de fleurs d'oranger. *Neroli.*

Pr. Fleurs d'oranger fraîches. 5000
Eau. 15000

Placez les fleurs dans un B.-M. de toile métallique que vous plongerez dans la cucurbite d'un alambic contenant l'eau en ébullition; montez rapid[t] l'appareil, et distillez, en vous servant de l'appareil florentin, jusqu'à ce qu'il cesse de se produire de l'huile essentielle. Enlevez celle-ci au moyen d'une pipette; filtrez-la s'il est nécessaire, et conservez à l'abri de la lumière. (Cod.)

Essence de bigarade.

Essence d'orange.

Prép. c. l'*Huile volatile de fl. d'oranger* au moyen des zestes de bigarade et d'orange ou par expression, comme il a été dit pour l'*Huile volatile de citrons.*

Teinture d'écorces d'oranges amères.

Prép. c. la *Teinture de gentiane*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Alcoolat d'écorces d'orange. *Esprit d'orange.*

Pr. Zestes frais d'orange. . . 1000
Alcool à 80°. 6000

F. macérer 2 j., distillez au B.-M. tout l'alcool. (Cod.)

Alcoolat de fleurs d'oranger.

Prép. c. l'*Alcoolat d'écorces d'orange.*

Sirop de fleurs d'oranger.

Pr.	Eau dist. de fl. d'oranger.	500
	Sucre très-blanc.	950

F. dissoudre à froid, filtrez au papier. (Cod.)

Sirop d'orange.

Pr.	Sirop d'acide citrique. . .	1000
	Alcoolature de zestes d'orange	15

M.

Alcoolature de zestes d'orange.

Prép. c. *Alcoolature de zestes de citron*, avec 1 p. pour 2 p. alcool à 80°.

Sirop d'oranges avec le suc.

Prép. c. le *Sirop de groseilles.*

Sirop d'écorces d'orange amère.

Pr.	Ecorces sèches d'orange amère.	100
	Alcool à 60°.	100
	Eau.	1000
	Sucre blanc.	Q. S.

F. macérer 12 h. les écorces avec l'alcool, versez dessus l'eau bouillante, et f. infuser en vase clos pend. 6 h. Passez avec légère expression, filtrez. Ajoutez 190 p. de sucre pour 100 de liqueur, et f. fondre au B.-M. couvert. (Cod.)

Oléosaccharure d'orange.

Prép. c. l'*Oléosaccharure de citron.*

Elixirium aurantiorum compositum.
Elixir viscéral d'Hoffmann. (Pharm. Bav. — Boruss. — Germ.)

Pr.	Zestes d'orange	60
	Ecorce de cannelle. . . .	20
	Carbonate de potasse. . .	10
	Vin d'Espagne.	480
	Extrait de gentiane . . .	aa 10
	— d'absinthe	aa 10
	— de trèfle d'eau . .	aa 10
	— de Cascarille. . .	aa 10

F. macérer et dissoudre; filtrez. (Cod.)

Tinctura aurantii. (Brit. Pharm.).

Pr.	Ecorces d'orange amère conc	56,70
	Alcool à 60° c.	518,05

F. macérer, déplacez et complétez 520 gr. de teinture. (Cod.)

ORCANETTE. *Anchusa tinctoria*, L. — Borraginées.

La racine est recouverte d'une écorce foliacée, ridée, d'un rouge violet foncé; sa matière colorante (*anchusine, acide anchusique*) est sol. dans l'alcool, l'éther, les corps gras, et non dans l'eau; elle vire au bleu par les alcalis. Elle n'a pas d'autre emploi que de servir à colorer les pommades.

ORGE. *Hordeum vulgare*, L. — Graminées.

Semence alimentaire, employée en pharmacie à préparer des tisanes rafraîchissantes (*décocté* : 20 : 1000). On l'emploie *mondé*, c.à.d. dépouillé simplement de la balle, ou *perlé*, c.à.d. décortiqué et arrondi.

Dans l'industrie, l'orge, après avoir subi un commencement de germination (*malt*), sert à préparer la bière. Dans cette opération prend naissance une substance particulière, — la *diastase*, — susceptible de transformer en dextrine ou sucre, et par suite de rendre soluble, 2000 f. son poids de fécule. — Pour préparer la diastase, on humecte le malt avec la moitié de son poids d'eau froide: on exprime, on ajoute de l'alcool, seulement assez pour détruire la viscosité de la liqueur, que l'on filtre alors ; la solution est précipitée par l'addition d'une plus grande q. d'alcool. On l'obtient pure par plusieurs dissolutions successives dans l'eau et précipitations par l'alcool. — Elle est pulvérulente.

Le malt, ainsi que la *drèche* (résidu du malt après la fabrica-

tion de la bière) ont reçu dans ces derniers temps qques applications comme digestifs et antiscorbutiques.

Tisane d'orge.
F. bouillir 20 gr. d'orge dans q. s. d'eau pour que, lorsqu'il est bien crevé, il reste 1 litre de produit; passez à travers une étamine claire. (Cod.)

ORIGAN. *Origanum vulgare*, L. — Labiées.

Plante commune des bois et des lieux arides, à od. forte, à sav. amère et chaude. Elle a les propriétés stimulantes et toniques des autres labiées, mais est inusitée.

Poudre d'origan.
Prép. c. la *Poudre de feuilles d'oranger.*

ORME. *Ulmus campestris*, L. — Ulmacées.

Le liber se trouve dans le commerce en lanières roulées en paquets ; on l'appelle ordinairement : *écorce d'orme pyramidal.*

Le décocté en est rouge, mucilagineux, et bien qu'on l'ait vanté contre les maladies de peau et l'ascite, paraît à peu près inerte. — Inusité.

Extrait alcoolique d'éc. d'orme.
Prép. c. l'*Extrait alc. de digitale.* — Rendement : 22/100

Sirop d'éc. d'orme.

Pr.		
	Extrait alc. d'éc. d'orme.	20
	Eau dist.	Q. S.
	Sirop de sucre	980

Opérez c. pour le *Sirop d'ipécacuanha.* (Cod.)

OROBE. *Ers; Ervum Ervilia*, L. — Légumineuses.

Les semences d'orobe du commerce appartiennent à l'*Ervum Ervilia* et non à l'*Orobus vernus*, L. — Elles sont rougeâtres, arrondies, triangulaires, et font partie des *quatre semences résolutives.* — Inusité.

ORPIN. *Reprise; Sedum Telephium*, L. — Crassulacées.

Les feuilles d'orpin, conservées dans l'huile, sont un remède populaire pour la cicatrisation des plaies, le pansement des hémorrhoïdes et la destruction des cors. — Elles doivent peut-être leurs propriétés à un principe âcre peu abondant, qui agit comme stimulant et astringent. — Inusité.

ORTIE BLANCHE. *Lamium album*, L. — Labiées.

Cette labiée, inodore et à peu près insipide, passe pour légèrement astringente et hémostatique. On fait avec les fleurs une tisane populaire contre la leucorrhée; — *infusé :* 10 : 1000.

ORTIE BRULANTE. *Ortie grièche ; Urtica urens*, L.

ORTIE DIOÏQUE. *Grande ortie; Urtica dioïca*, L. — Urticées.

Ces deux plantes sont garnies de poils en forme de tubes fermés à l'extrémité (fig. 98), dont l'intérieur est rempli d'un suc âcre et caustique. Ces poils en s'introduisant dans l'épiderme produisent ce qu'on appelle l'urtication. Le bouton terminal reste dans la peau, en même temps que le liquide contenu se déverse dans la plaie : double cause d'irritation. On a reconnu dans le suc d'ortie la présence d'acide formique libre ; d'autres auteurs attribuent l'action produite à du carbonate d'ammoniaque qui serait contenu dans le liquide des poils. — On a employé les orties pour produire une révulsion rapide dans qques cas de paralysie ou de refroidissement général ; peu usité dans la thérapeutique des villes, ce moyen peut être de quelque valeur à la campagne, où les orties sont abondantes, et les officines éloignées.



Fig. 98.
Poil d'ortie dioïque. — *a*, *b*, support du poil ; *b*, *b*, cellule occupant toute la longueur du poil ; la base de la cellule est invaginée dans le sommet du support.

OS DE SÈCHE. *Biscuit de mer ; Sepia officinalis*, L. — Mollusques Céphalopodes.

C'est la coquille dorsale de la sèche : blanche, elliptique, allongée, convexe et grenue à la face supérieure, bombée inférieurement, tranchante sur les bords et terminé antérieurement par une pointe conique courte ; presque entièrement formée de carbonate calcaire disposé en feuillets minces et spongieux. — Employée autrefois comme absorbante, anti-acide ; aujourd'hui on la fait encore entrer dans qques poudres dentifrices.

Les sèches fournissent à l'industrie une couleur très-employée, connue sous le nom de *sepia*. On la prépare avec la matière noirâtre contenue dans une vésicule particulière à ces Mollusques.

Poudre d'os de sèche.

Nettoyez la partie interne au moyen du couteau ; détachez la partie blanche, friable, que vous laverez à l'eau bouillante, et broierez à sec sur le porphyre ; rejetez la partie cornée. (Cod.)

OSEILLE. *Rumex acetosa*, L. — Polygonacées.

Cette plante doit ses propriétés acidules, rafraîchissantes, au quadroxalate de potasse qu'elle contient. En médecine, on emploie ses feuilles à la préparation du bouillon aux herbes, et ses racines en *infus!* comme diurétique : 20 : 1000. — L'usage de

l'oseille charge l'urine d'oxalate de chaux et peut favoriser la formation de calculs entièrement formés de ce corps ; il convient donc de n'en pas abuser.

Apozème d'oseille composé. *Bouillon aux herbes.*

Pr. Feuilles fraîches d'oseille.		40
— de laitue		20
— de poirée		10
— de cerfeuil		10
Sel marin		2
Beurre frais		5
Eau commune		1000

Lavez les plantes, faites-les cuire avec l'eau, passez, ajoutez le sel et le beurre. (Cod.)

OXALATES.

Combinaisons de l'acide oxalique avec les bases. (Voir *Acide oxalique.*)

OXALATE DE POTASSE. *Sel d'oseille; oxalate acide* ou *suroxalate de potasse; Suroxalas potassicus;* = $KO, 2C^2O^3$ et $KO, 4C^2O^3 + aq$.

Ce sel, qui est un mélange de bioxalate et de quadroxalate de potasse, s'obtient par simple évaporation du suc clarifié de l'oseille. — Prismes rhomboïdaux opaques, sol. dans 40 p. d'eau froide et dans 6 p. d'eau bouillante. — Propriétés analogues à celles de l'acide oxalique: tempérant, rafraîchissant, toxique à haute dose : 0 gr. 50 à 1 gr. à l'intérieur. (Voir *Acide oxalique.*) — Il est journellement employé pour enlever les taches d'encre sur le linge.

Pastilles de suroxalatate de potasse. *Past. contre la soif.*

Pr. Oxalate de potasse	12
Sucre pulv	500
Muc. de g. adrag	Q. S.
H. vol. de citron	0,6

F. des pastilles de 0,6. (Cod. 1837.)

OXYDES.

Combinaisons de l'oxygène avec les métaux.

OXYDE D'ALUMINIUM. *Alumine;* = Al^2O^3.

On l'obtient en précipitant l'alun par la potasse ou l'ammoniaque, lavant et séchant le précipité. — On obtient ainsi de l'alumine hydratée blanche aisément soluble dans les acides, tant qu'elle n'a pas été calcinée.

Chim. — Les *sels d'alumine* donnent des solutions incolores à réaction acide. Les sels insolubles dans l'eau, à part qques aluminates naturels, sont sol. dans l'ac. chlorhyd. Ces aluminates y deviennent solubles après fusion avec le carbonate de soude.

La potasse en précipite de l'hydrate ou un sous-sel, sol. dans la potasse et dans les acides ; l'ammoniaque donne le même précipité, même en présence des sels ammoniacaux, insoluble dans un excès de réactif; Les carbonates alcalins donnent le même précipité, avec dégag[t] d'ac. carbonique; l'hydrogène sulfuré ne les précipite pas; le sulfhydrate d'ammoniaque les précipite à l'état d'hydrate, avec dégag[t] d'hydrogène sulfuré.

Au chalumeau, l'alumine et ses sels, chauffés avec un peu de nitrate de cobalt, donnent une masse infusible d'une belle couleur bleue.
— L'alumine n'a pas d'emploi médicinal.

OXYDE D'ANTIMOINE. *Fleurs argentines d'antimoine; Oxydum stibicum;* = Sb^2O^3.

Prép. — Chauffez de l'antimoine métallique dans un têt à rôtir placé dans la mouffle d'un fourneau à coupelle; quand l'antimoine est en fusion, on bouche toutes les ouvertures du fourneau, excepté celle de la mouffle qu'on obstrue incomplétement au moyen d'un charbon incandescent. Après refroidissement, on recueille l'oxyde qui s'est déposé sur le têt et à la surface du métal en longues aiguilles nacrées; on ouvre de nouveau les ouvertures du fourneau et l'on recommence l'opération jusqu'à épuisement du métal (Codex).

On obtient le même oxyde précipité en faisant bouillir 2 parties de bicarbonate de potasse dissoutes dans 20 p. d'eau, avec 1 p. d'oxychlorure d'antimoine. — Après une demi-heure, décantez, lavez et séchez le précipité. — Propriétés générales des antimoniaux; contre-stimulant : 0, 20 à 1 gr. et plus. — Il faut l'employer avec prudence. — Peu usité.

Poudre antimoniale de James.
Pr. Oxyde d'antimoine précipité. 10
Phosphate de chaux. . . 20
Mêlez avec soin. (Cod.)

OXYDE D'AZOTE (Proto-). *Gaz hilariant*; = AzO.

Prép. — On fond de l'azotate d'ammoniaque du commerce, dans une capsule de porcelaine, à + 125° pour enlever 5 à 6 p. 0/0 d'eau. 1 kilogr. de sel fondu est introduit dans une cornue de grès tubulée, de 3 à 4 litres de capacité. Celle-ci communique à un serpentin refroidi, qui lui-même aboutit inférieurement à un flacon à deux tubulures, vide. A la suite, est un flacon de Woolf, contenant des cristaux humides de sulfate ferreux; un autre contenant des fragments de pierre ponce imprégnée de potasse caustique ou de lait de chaux, enfin un flacon laveur, avec tube de sûreté, communiquant avec un gazomètre où l'on recueille le gaz. Dans la tubulure de la cornue est un thermomètre avec échelle extérieure, destiné à indiquer la température du sel qu'on ne doit pas élever à plus de 250°. Le dégag[t] de gaz commence à 170°, et se continue sans interruption; il entraîne de la vapeur d'eau et un peu d'azotate d'ammoniaque, qui se condensent dans le serpentin et gagnent le flacon vide ; le sulfate de fer et la potasse caustique absorbent le bioxyde d'azote et les produits hypoazotiques qui pourraient se produire ; on laisse perdre

les 20 ou 30 premiers litres de gaz, qui contiennent de l'air. (Jeannel.)

Act. phys. — Les inspirations de ce gaz produisent rapidement une anesthésie totale, précédée d'engourdissement et d'obnubilation de la vue. La perte de sentiment arrive après 6 ou 7 inspirations, et dure un temps fort court : 1/2 minute environ. — D'après M. Jeannel, racontant ses propres impressions, le gaz purifié ne provoque pas de délire gai ; il produit l'anesthésie plus rapidement que le chloroforme, sans stimulation au début, et cette anesthésie est essentiellement éphémère et par conséquent plus particulièrement applicable aux opérations de courte durée. — Continuée pendant un temps assez long, elle pourrait produire une asphyxie mortelle.

L'eau chargée de plusieurs volumes de protoxyde d'azote constitue une boisson digestive, dont l'action s'étend aux poumons, où elle facilite et complète l'hématôse du sang.

OXYDE DE BARYUM. *Baryte.* = BaO.

On l'obtient pure en calcinant de l'azotate de baryte. — Peu soluble dans l'eau qui la laisse déposer à l'état d'hydrate ; blanche, caustique et vénéneuse. — Il existe un bioxyde = BaO^2.

Chim. — Les sels de baryte sont incolores, la plupart insolubles. Le chlorure et le nitrate sont sol. dans l'eau, insol. dans l'alcool. Ils sont précipités par la potasse, seulement dans une solution concentrée, non précipités par l'ammoniaque ; ils sont précipités : en blanc par les carbonates alcalins et le phosphate de soude : le précipité est sol. dans les ac. nitrique ou chlorhyd. ; en blanc par l'ac. sulfurique ou les sulfates, insol. dans les ac. dilués et dans les alcalis ; en jaune, par le chromate de strontiane ; en blanc par l'ac. fluosilicique ; en blanc, dans les solutions concentrées, par l'ac. oxalique.

L'*Oxyde de strontium* ou *Strontiane* = SrO, présente les mêmes caractères que la baryte ; le nitrate et le chlorure sont sol. dans l'alcool, et lui donnent la propriété de brûler avec une flamme cramoisie. Le sulfate de strontiane est un peu sol. dans l'eau, de sorte qu'il ne se précipite pas immédiatement dans une solution étendue. — Les *sels de strontiane* ne sont pas précipités par l'acide fluosilicique.

La baryte et la strontiane n'ont pas d'emploi médicinal.

OXYDE DE CUIVRE. *Bioxyde de cuivre ; Oxydum cupricum* ; = CuO.

On l'obtient soit en précipitant un sel de cuivre par la potasse, faisant bouillir le précipité, le lavant et le séchant ; soit en décomposant par la calcination l'azotate de cuivre ; — bleu quand il est hydraté ; d'un brun noir quand il est anhydre ; il est hygro-

métrique. On l'emploie à l'extérieur comme antiherpétique, en *pommade :* 0,25 à 1 gr. pour 10 gr. axonge.

Le *protoxyde* (Cu^2O) est rouge et inusité.

OXYDES DE FER.

1. Le PROTOXYDE DE FER (FeO) n'existe qu'à l'état de combinaison saline. Isolé, il absorbe immédiatement l'oxygène et se transforme en sesquioxyde.

2. Le SESQUIOXYDE DE FER (Fe^2O^3) existe et est employé en pharmacie sous plusieurs états :

A. *Sesquioxyde de fer hydraté humide; hydrate de fer gélatineux.*

Prép. — Etendez de 100 p. d'eau 1 p. de solution officinale de perchlorure de fer, et versez-la peu à peu, en agitant, dans un vase contenant plus que q. suffisante d'ammoniaque pour précipiter tout le fer. — Laissez déposer le précipité rougeâtre gélatineux, lavez-le avec soin jusqu'à ce que l'eau ne contienne plus de chlorhydrate d'ammoniaque, et conservez sous l'eau dist. à une temp. de + 15°. — Cet hydrate récent est un des meilleurs contre-poisons de l'arsenic.

B. *Sesquioxyde de fer hydraté sec; safran de mars apéritif; sous-carbonate de fer.*

Prép. — On fait dissoudre séparément dans l'eau 15 p. de sulfate de fer pur, et 18 p. de carbonate de soude crist. On verse peu à peu le carbonate dans le sel de fer, en agitant. Le précipité, d'abord blanc, est lavé à grande eau et fréquemment agité pour lui faire absorber l'oxygène ; il devient alors brun-verdâtre, puis jaune-rougeâtre. — On le fait sécher. — Il contient de l'eau et encore un peu d'acide carbonique.

C. *Safran de mars astringent.* — C'est le précédent, privé par la calcination de l'eau et de l'acide carbonique qu'il contenait; il diffère peu du suivant.

D. *Colcothar; rouge d'Angleterre; oxyde de fer rouge.* — On l'obtient en calcinant le sulfate de fer préalablement desséché. On lave la masse jusqu'à ce que l'eau ne précipite plus par le cyanure jaune. C'est de l'oxyde mélangé d'un peu de sous-sulfate. Il a une plus grande résistance à la dissolution par les acides que le safran de mars apéritif et est moins usité.

3. L'OXYDE DE FER INTERMÉDIAIRE; *Ethiops martial; oxyde des battitures; oxyde ferroso-ferrique;* = Fe^3O^4; est considéré comme une combinaison de protoxyde et de sesquioxyde. = $FeO + Fe^2O^3$.

Prép. — Humectez d'eau de la limaille fine et pure, de manière à faire une pâte homogène, tassez-la et abandonnez-la dans

une terrine. Quand la masse se sera échauffée, remuez-la et remplacez l'eau qui s'évapore. — Après deux ou trois jours, le mélange étant refroidi, triturez-le dans un mortier de fer et lavez-le sur un tamis de crin serré; l'oxyde en poudre fine sera entraîné, avec quelques parties de limaille ; le tout est agité avec de l'eau et la partie supérieure du liquide décantée ; les portions les plus lourdes qui restent au fond du vase, constituées par de la limaille non altérée, sont traitées à nouveau avec le résidu resté sur le tamis. Quant à l'oxyde, il sera recueilli sur une toile, pressé et desséché rapidement à l'abri du contact de l'air. — Cet oxyde est d'un noir velouté, attirable à l'aimant, et soluble dans l'ac. chlorhydrique sans effervescence.

— M. Dusart a démontré l'existence dans le fer réduit du commerce d'une forte proportion de sous-oxyde ou oxyde biferreux : Fe^2O. (Voir *Fer réduit.*)

Act. phys. — Toutes ces préparations, surtout la dernière et le safran de mars apéritif, possèdent les propriétés toniques reconstituantes des ferrugineux, sans stypticité ; on les administre à la dose de 0,20 à 2 gr. Cette habitude de les donner à doses massives nous paraît peu logique à moins d'admettre, comme pour le fer métallique, une action mécanique inconnue, propre à favoriser le travail de la nutrition par l'intestin.

Emplâtre de Canet. *Onguent Canet.*

Pr. Emplâtre simple	100
Emplâtre diachylon gommé	100
Cire jaune	100
Huile d'olive	80
Colcothar	100

Porphyrisez le colcothar avec la moitié de l'huile; f. liquéfier les emplâtres, la cire et le reste de l'huile, ajoutez le colcothar, et remuez à refroidissement; roulez en magdaléons. (Cod.)

Pilules emménagogues.

Pr. Oxyde noir de fer	0,4
Valériane	0,8
Safran	0,8
Sirop d'armoise	Q. S.

F. 8 pilules. (Foy.)

OXYDE DE LITHIUM. *Lithine.* = LiO,HO.

Cet oxyde, découvert dans quelques minéraux et quelques sources naturelles, a été vanté depuis quelques années comme un excellent antigoutteux. On emploie l'oxyde ou son carbonate (LiO,CO^2) en dissolution (ce dernier sel à l'aide de l'acide carbonique), ou sous forme de granules effervescents, à la dose de 15 à 60 centigr. par jour. On explique leur action par le pouvoir dissolvant de la lithine sur les urates et l'acide urique.

OXYDE DE MANGANÈSE. *Bioxyde de manganèse ; Oxydum manganicum.* = MnO^2.

On le trouve à l'état de minerai à la Romanèche, près Macon, en masses aiguillées, ayant beaucoup de ressemblance avec le sulfure d'antimoine. — On lui accorde des propriétés antichloro-

tiques analogues à celles des ferrugineux; 0,10 à 2 gr. — Inusité. — Les sels de *protoxyde* passent pour plus actifs. Le protoxyde précipité à l'état d'hydrate, passe rapidement à l'état de sesquioxyde.

Dans les arts, le bioxyde a de nombreux emplois pour la production de l'oxygène, du chlore; et dans les verreries pour blanchir le verre.

Essai des oxydes de manganèse. — Le but est de déterminer la quantité de chlore que l'oxyde peut donner au contact de l'acide chlorhydrique. — 3 gr., 98 de peroxyde pur donnent exactement 1 litre de chlore à 0° sous la pression de 76 c. Cela posé, voici comment on opère : on pèse exactement 3 gr., 98 du minerai soumis à l'essai, on les introduit dans un petit ballon muni d'un long tube qui vient se rendre dans une dissolution étendue

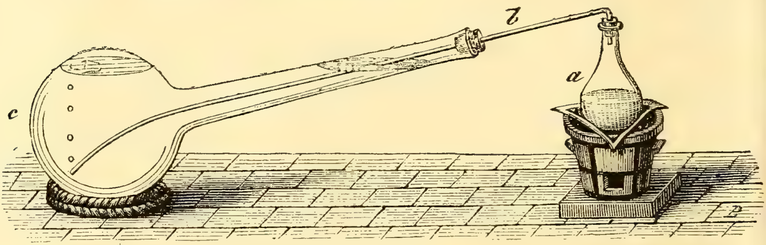


Fig. 99. — Appareil pour l'essai des oxydes de manganèse. — *a*, oxyde additionné d'ac. chlorhydrique; *b*, tube de dég^t plongeant jusqu'au fond du ballon *c*, rempli jusqu'au col de solution alcaline.

de potasse (fig. 99); on verse sur l'oxyde 25 à 30 gr. d'acide chlorhydrique, bien exempt d'acide sulfureux, on bouche rapidement et l'on chauffe un peu pour faciliter la réaction. Quand le manganèse est dissous et le dégagement terminé, on ajoute à la solution alcaline assez d'eau pour compléter 1 litre, puis on l'analyse par l'acide arsénieux titré, suivant la méthode décrite à l'article *Chlorométrie*. Si l'analyse démontre qu'il s'est dégagé 80 centilitres de chlore c'est que le manganèse essayé contenait 80/100 d'oxyde pur; on dit alors qu'il est à 80°. — Les oxydes du commerce marquent généralement entre 65 et 70°

Poudre de bioxyde de manganèse.
Prép. c. la *Poudre de sulfure d'antimoine*.

OXYDE DE MERCURE. *Oxyde rouge* ou *bioxyde de mercure; précipité rouge; Oxydum hydrargyricum;* = HgO.

Prép. — Pr. :

Mercure pur.	1000
Acide nitrique à 1, 42.	750
Eau distillée.	250

Versez le mélange d'acide et d'eau sur le mercure dans un matras à fond plat; chauffez doucement au bain de sable jusqu'à dissolution; desséchez le sel, puis élevez la température pour le décomposer, tant qu'il se dégage des vapeurs nitreuses. Laissez refroidir. Si l'on chauffe trop, il y a du mercure réduit, mais cela a moins d'inconvénient que de laisser du sel indécomposé. — Conservez l'oxyde rouge formé à l'abri de la lumière. (Codex.)

L'oxyde obtenu par précipitation d'un sel mercurique est jaune et plus facilement attaqué par les réactifs ; celui-ci est inusité.

Act. phys. — C'est un irritant, dont l'action peut aller jusqu'à l'eschare, et qu'on n'emploie pas à l'intérieur. A l'extérieur, il est très-usité en *pommades* contre les affections des paupières, les maladies de peau de provenance syphilitique ou autres, qui ont un caractère chronique. S'il est bon de ne pas rendre ces pommades trop actives quand il s'agit des yeux, il n'en est pas de même quand il s'agit d'affections herpétiques qui demandent une modification locale et profonde, et alors on peut employer avec succès des pommades contenant 4 gr. et plus de précipité rouge pour 30 gr. d'axonge. — On l'emploie quelquefois en poudre, comme antipédiculaire.

Fals. et mél. — Entièrement volatilisable par la chaleur sans dégagement de vapeurs nitreuses ; ce qui exclut de l'*azotate de mercure* non décomposé, et toutes les matières fixes, qui pourraient lui être mélangées.

Pommade d'oxyde rouge de mercure.
Pommade de Lyon.

Pr. Pommade rosat. 15
Oxyd. rouge de mercure porph 1

Mêlez au porphyre (Cod.)

Pommade de Régent.

Pr. Beurre très-frais 18
Oxyde rouge de mercure porph. 1
Acétate de plomb cristallisé 1
Camphre divisé. 0,10

Porphyrisez avec soin le sel et l'oxyde, ajoutez le camphre, puis le beurre; faites une pommade bien homogène. (Cod.)

Pommade de Desault.

Pr. Oxyde rouge de mercure porph. 1
Oxyde de zinc sublimé . 1
Acétate de plomb crist . 1
Alun calciné 1
Sublimé corrosif 0,15
Pommade rosat. 8

Porphyrisez les oxydes et les sels, ajoutez la pommade rosat, et terminez au porphyre pour obtenir une pommade homogène. (Cod.)

Onguent brun de Larrey.

Pr. Onguent basilicum. . . 30
Oxyde r. de mercure . . 2

Porphyrisez l'oxyde, et mêlez l'onguent exactement; ne préparer qu'au moment du besoin. (Cod.)

Pommade antiophthalmique, dite de **Saint-André-de-Bordeaux.**

Pr. Acét. de plomb crist. . . 5,20
Chlorhyd. d'ammon. . . 0,60
Tuthie 0,30
Oxyd. roug. de merc . . 5,20
Beurre lavé à l'eau de rose 30

F. S. A. une pommade que vous introduirez dans des pots de 8 grammes. Cette formule a été proposée par la Société de ph. de Bordeaux. (Dorv.)

Pommade de Saint-Yves.

Pr. Beurre frais	90
Cire blanche	15
Précipité rouge	10
Oxyde de zinc	4
Camphre dissous dans l'huile d'œuf	3

F. S. A. — Ophthalmies.

Pommade anti-herpétique.

Pr. Oxyde de mercure porphyrisé	4
Axonge	30

M. — Dartres humides, pellicules de la tête.

OXYDE D'OR. *Oxydum auricum;* = AuO^3.

On le prépare en précipitant le perchlorure d'or par la magnésie, lavant et séchant le précipité; ou bien on fait bouillir le chlorure d'or avec du carbonate de soude, et l'on veille à maintenir la liq. neutre, tant qu'il se précipite de l'oxyde; il reste dans la solution du chlorure double d'or et de soude, qu'on décompose par une nouvelle addition de carbonate de soude; on ramène ensuite la liqueur à la neutralité parfaite en ajoutant de l'ac. sulfurique pendant qu'elle est encore chaude. — Poudre brune, amorphe, dont la nuance varie selon les procédés employés. — Mêmes propriétés et usages que le chlorure d'or. — Inusité.

OXYDES DE PLOMB.

1. Le *Protoxyde de plomb, massicot,* = PbO, en poudre, jaune citron quand il n'a pas été fondu; en écailles cristallines rougeâtres après fusion; il porte alors le nom de *litharge*. Pour le préparer, on chauffe du plomb au contact de l'air, ou l'on décompose par la chaleur le carbonate ou l'azotate de plomb.

2. Le *Sesquioxyde de plomb, minium,* = PbO, PbO^2, est une combinaison du précédent avec l'acide plombique. On l'obtient en chauffant le protoxyde, ou en fondant dans un creuset de la litharge avec un peu de chlorate de potasse. — Poudre rouge éclatante, très-employée pour la peinture.

3. L'*Oxyde puce de plomb, acide plombique,* = PbO^2, peut être obtenu en traitant le minium par l'ac. azotique étendu de 8 p. d'eau, qui dissout seulement le protoxyde. Il n'a pas d'emploi médicinal.

La litharge sert à la préparation des emplâtres; le minium entre dans quelques pommades ou onguents siccatifs et fondants. On ne les emploie pas à l'intérieur.

Fals. et mél. — La litharge et le minium sont entièrement solubles, la première dans l'acide acétique, tous deux dans l'acide azotique. La dissolution précipitée par l'acide sulfurique ou le sulfate de soude, deviendra bleue par l'addition d'ammoniaque, s'il y a du *cuivre*, et donnera un précipité jaune-rougeâtre, s'il y a du *fer*. Les *substances siliceuses* ajoutées resteraient en résidu, inattaquées par l'acide; les *carbonates* feraient effervescence.

Poudre de litharge.

Prép. c. la *Poudre de sulfure d'antimoine.*

Emplâtre de minium camphré. *Emplâtre de Nuremberg.*

Pr.	Emplâtre simple. . . .	600
	Cire jaune.	300
	Huile d'olive	100
	Minium.	150
	Camphre pulv.	12

F. fondre l'emplâtre et la cire, ajoutez le minium porphyrisé avec l'huile, et quand la masse sera à peu près refroidie, ajoutez le camphre pulv. (Cod.)

Sparadrap d'emplâtre de minium.

Prép. c. le *Sparadrap de Vigo.*

Papier chimique.

Pr.	Huile d'olive.	2000
	Minium pulvérisé. . . .	1000
	Cire jaune.	60

Placez l'huile dans une grande bassine sur un feu assez vif; aussitôt qu'elle commence à répandre des vapeurs, ajoutez le minium peu à peu, en agitant avec une longue spatule; quand la tuméfaction est apaisée, continuez d'agiter sur le feu, jusqu'à ce qu'il se produise un dernier boursoufflement dont on doit éviter la fumée. Retirez du feu, et continuez d'agiter jusqu'à ce qu'il se produise une écume blanchâtre; ajoutez alors la cire, et continuez de remuer encore quelques instants après sa fusion. — Cette composition s'applique chaude au moyen d'un pinceau ou de tout autre instrument approprié sur l'une des surfaces de papier-mousseline préparé de la manière suivante :

Pr.	Huile de lin.	1000
	Ail épluché, coupé menu.	100

Mettez dans une grande bassine sur un feu doux et chauffez en agitant, jusqu'à ce que l'ail soit très-brun; passez à travers un linge; remettez sur le feu, avec :

Huile vol. de térébenthine.	800
Oxyde de fer rouge porphyrisé.	400
Céruse broyée à l'huile.	150

Agitez le mélange, étendez-le avec une éponge sur le papier que vous ferez sécher pend. 15 j. suspendu sur des baguettes ; il est alors imperméable. (Cod.)

Onguent nutritum ou **triapharmacum.**

Pr.	Huile d'olive.	9
	Litharge	3
	Vinaigre.	3

Mettez le tout dans une terrine vernissée sur les cendres chaudes, et agitez le mélange jusqu'à ce qu'il ait acquis la consistance d'un onguent mou. (Guib.)

Cet onguent acquiert avec le temps la solidité d'un emplâtre. — Résolutif.

Poudre pour teindre les cheveux.

Pr.	Litharge.	15
	Chaux éteinte	7
	Craie	15

On réduit cette poudre en bouillie avec de l'eau, et on y plonge un pinceau avec lequel on frotte les cheveux par mèches ; au bout de dix heures on lave la tête. (Rad.)

Dans quelques formules on trouve la litharge remplacée par de la céruse ou de l'acétate de plomb. (Dorv.)

OXYDE DE ZINC. *Pompholix; laine philosophique; nihil album ; Oxydum zincicum ;* = ZnO.

Prép. — Chauffez du zinc pur dans un creuset de grande capacité, au contact de l'air ; il se produit des flocons blancs, lanugineux, qui se déposent à la surface du métal fondu, et qu'on enlève à mesure de leur formation. Cet oxyde très-léger et très blanc, sauf quelquefois les premières parties, est passé au tamis, pour séparer les particules de métal qui peuvent avoir été entraînées.

On obtient le même oxyde par la voie humide en précipitant par 300 p. de sulfate de zinc pur en solution dans 1 litre d'eau, 350 p. de carbonate de soude dissous dans la même q. d'eau ; on porte cette dernière à l'ébullition dans une grande capsule et l'on y verse peu à peu le sulfate de zinc. — Lavez exactement le

dépôt, égouttez-le et faites sécher. C'est alors de l'hydrocarbonate de zinc qu'il faut décomposer en le chauffant au rouge-sombre dans un creuset, jusqu'à ce qu'il ne fasse plus effervescence par l'ac. sulfurique étendu. — La *Tuthie* ou *Cadmie des fourneaux*, est de l'oxyde de zinc impur (*arsenical*) que l'on recueille dans les cheminées des fourneaux où l'on grille les minerais de zinc. On l'employait autrefois comme cathérétique dans les ophthalmies.

Act. phys. — On lui attribue de longue date des propriétés antispasmodiques qui auraient besoin d'être démontrées : (0,10 à 2 gr.) M. Gubler le considère simplement comme un absorbant anti-acide, analogue au carbonate de chaux, et au sous-nitrate bismuth. — A l'extérieur, il est usité comme astringent léger, suspendu dans l'eau, ou sous forme de *pommade*.

Fals. et mél. — Entièrement sol. sans effervescence dans l'acide azotique dilué, ce qui exclut les *carbonates ;* la solution ne précipite pas par l'azotate de baryte, ce qui exclut les *sulfates;* l'ammoniaque en précipite de l'oxyde de zinc soluble dans un excès de réactif; s'il y avait de la *chaux*, elle resterait indissoute; du *fer*, la solution serait jaune; du *sulfate de baryte*, il ne serait pas attaqué par l'ac. azotique dilué.

Pommade d'oxyde de zinc.
Prép. c. la *Pommade d'iodure de plomb.*

Pommade ou onguent de tuthie.

Pr. Tuthie	8
Onguent rosat.	15
Beurre lavé à l'eau de roses	15

(Codex 1837.)

OXYGÈNE. *Oxygenium ;* = O.

Prép. — Introduisez dans une petite cornue de verre du chlorate de potasse fondu, et chauffez graduellement jusqu'à cessation de production de gaz (fig. 100). Pour faciliter son transport, le gaz sera recueilli dans des flacons renversés sur la cuve à eau, qu'on bouchera avec soin, et dont on tiendra le goulot submergé. — M. Limousin a fait construire de petites cornues en fer et des récipients en caoutchouc propres à la fabrication, à la conservation et au transport de quantités assez considérables d'oxygène.

Act. phys. — On sait que la vie des plantes et des animaux est intimement liée à la présence de ce gaz dans l'air, et que sa disparition serait mortelle pour tout ce qui vit. Introduit par la respiration dans le sang, il y opère des combustions indispensables à la nutrition et au renouvellement des tissus organiques. Son action puissante est modérée par son mélange avec l'azote ; on conçoit donc qu'on a pu espérer trouver dans l'oxygène pur

un agent thérapeutique utile dans certaines affections. Comme il active l'hématose, on en a en effet obtenu de bons résultats dans le traitement de certaines dyspepsies et anémies, indépendantes de maladies organiques de l'estomac ou du poumon. Son usage est contre-indiqué chez les sujets disposés aux hémorrhagies ; il est utile dans le choléra et la chlorose.

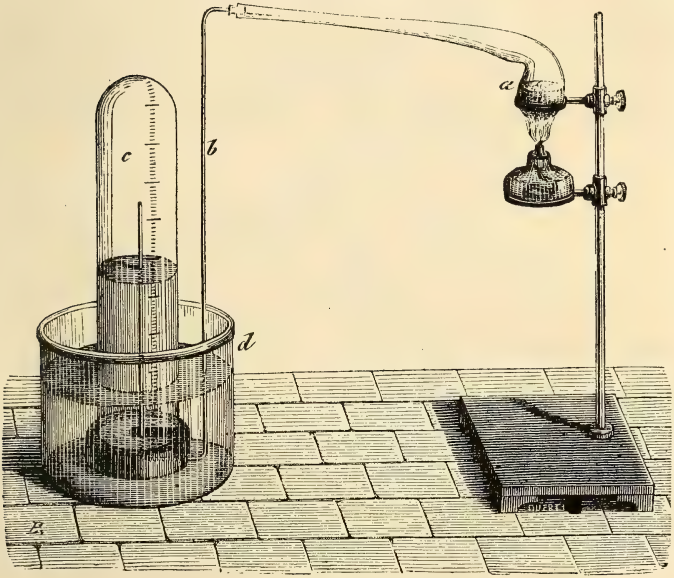


Fig. 100. — Préparation de l'oxygène.

Les inhalations d'oxygène produisent une stimulation vive, avec accélération du pouls, chaleur et mouvement fébrile ; on peut en respirer de 2 à 30 litres en une ou plusieurs séances, sans résultat fâcheux ; on sait d'ailleurs que si l'on abandonne un animal dans une atmosphère d'oxygène pur, les premiers effets d'excitation sont suivis d'une dépression marquée, et que la mort survient si l'expérience se prolonge.

En revanche, l'oxygène est utile contre l'asphyxie par les vapeurs de charbon.

L'eau chargée d'oxygène, à la manière de l'eau de Seltz, et l'*eau*

oxygénée ou *bioxyde d'hydrogène*, plus ou moins mitigée par son mélange avec l'eau pure, ont été employées pour remplacer l'oxygène gazeux.

Sous diverses influences et, entre autres, sous l'influence de l'électricité, l'oxygène prend des caractères particuliers et des propriétés plus énergiques. On lui donne alors le nom d'*ozone*; il a de l'odeur, il attaque le mercure et l'argent, décompose les iodures, peut se combiner directement à l'azote. On attribue à la présence de cet oxygène modifié dans l'air une grande importance au point de vue de la salubrité; on pense qu'il détruit les miasmes délétères, et que son absence coïncide avec l'apparition d'épidémies. Au point de vue physiologique, l'ozone a, à un plus haut degré, les propriétés de l'oxygène.

P

PAREIRA BRAVA. *Cocculus Platyphyllus*. A. St Hil. — Ménispermacées.

Originaire du Brésil; racine fibreuse, dont la grosseur varie de celle du doigt à celle du bras; la coupe montre des couches

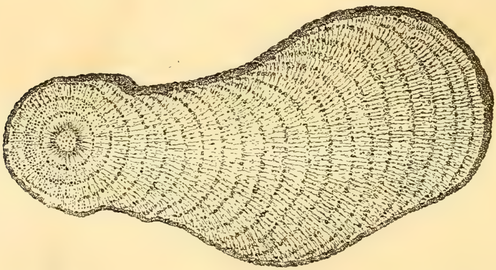


Fig. 101. — Coupe transversale de la tige d'une ménispermacée.

concentriques très-marquées avec un canal médullaire excentrique (fig. 101). On y a trouvé un alcaloïde incristallisable, la *Pélosine* ou *Cissampéline*, mal défini. — Sav. douceâtre, un peu amère.

On lui attribue des propriétés diurétiques. — *Décocté* : 20 : 1000. — Inusité.

PARIÉTAIRE. *Parietaria officinalis*, L. — Urticées (fig. 102). Cette plante, commune le long des vieux murs, contient un



Fig. 102. — Pariétaire officinale.

peu d'azotate de potasse, qui la rend diurétique. — *Infusé :* 10 : 1000. On en fait aussi des cataplasmes émollients.

Sirop de pariétaire.
Prép. c. le *Sirop de fumeterre.*

PASTILLES et TABLETTES.

Préparations obtenues par l'intermède du sucre, dont la masse conserve, divise et masque au point de vue du goût la matière médicamenteuse active. On donne plus spécialement le

nom de *tablettes* à celles qui sont préparées avec le sucre en poudre, réuni par un mucilage, et le nom de *pastilles* à celles qui sont obtenues avec un sirop suffisamment cuit pour se prendre en masse solide par refroidissement.

Les substances qui entrent dans les tablettes sont en général à l'état de poudre impalpable; on mélange cette poudre avec une partie du sucre également pulvérisé; avec le reste du sucre on fait une pâte au moyen du mucilage dans un mortier de marbre, puis cette pâte est malaxée sur une plaque de marbre et incorporée avec le sucre mélangé à la substance active. La masse bien homogène est amincie uniformément au moyen d'un rouleau et de règles d'épaisseur, saupoudrée d'amidon, et divisée à l'emporte-pièce en tablettes uniformes. — Après un commencement de dessication à l'air libre, celles-ci sont mises à l'étuve pendant le temps nécessaire.

Beaucoup de tablettes sont aromatisées; on fait à cet effet le mucilage avec un hydrolat aromatique. Un autre procédé consiste à humecter les pastilles sèches avec de l'éther tenant en dissolution une huile volatile ; à bien agiter le tout dans un flacon, puis à mettre les tablettes à l'étuve pendant le temps nécessaire à l'évaporation de l'éther.

Les pastilles, dites *à la goutte*, se préparent ainsi : on met dans un petit poëlon à bec du sucre granulé avec un peu d'eau aromatique ; on chauffe, et quand la matière est bouillante, on y ajoute de nouveau sucre pour lui donner une consistance convenable, et en même temps la substance qui fait la base des pastilles. On verse alors goutte à goutte le sirop épais sur un corps froid, où il se prend en petites masses hémisphériques. On achève la dessication à l'étuve.

PATCHOULY. *Pogostemon Patchouly*; Pell. — Labiées.

Les feuilles et tiges de cette plante de l'Inde ont une od. forte et musquée. Elles donnent à la distillation une essence très-diffusible, employée en parfumerie. On fait avec le patchouly des sachets pour préserver les vêtements des insectes. — Inusité en pharmacie.

PATES.

Médicaments peu actifs, contenant une grande quantité de gomme et de sucre, et d'un goût agréable. Les unes sont de simples bonbons, dans lesquels n'entre même pas la substance dont elles portent le nom (pâtes de guimauve et de jujubes) ; toutes sont dites béchiques et pectorales.

On les cuit en consistance ferme soit en achevant la concen-

tration à l'étuve (ce qui donne des pâtes transparentes), soit en les battant jusqu'à la fin (ce qui donne des pâtes opaques). On coule ces dernières sur un marbre, on leur donne l'épaisseur convenable, et après refroidissement on les enferme dans des boîtes de fer-blanc. — Au moment de la vente, il est d'usage de les découper en lozanges.

PATIENCE. *Rumex acutus*, L. — Polygonacées.

Les racines, longues, grosses comme le pouce, brunes à l'extérieur, jaunes à l'intérieur, ont une sav. âpre et amère et contiennent du soufre, une résine et une matière particulière, la *Rumicine* (Geiger) reconnue identique avec la *Rhubarbarine*. On la trouve dans le commerce coupée en tronçons, et souvent mélangée de racines d'autres Rumex.

On la dit sudorifique et dépurative. Elle est fréquemment employée en tisane contre les maladies de peau. — *Infusé* : 20 : 1000.

Poudre de patience.

Prép. c. la *Poudre de bistorte*.

Apozème antiscorbutique.

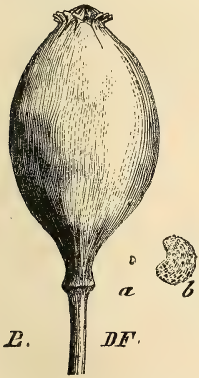
Pr. Racine de bardane. . . .	10
— de patience. . . .	10
Sirop antiscorbutique . .	100
Eau bouillante.	1000

Conc. les racines ; f. infuser 2 h. dans l'eau bouillante, passez et ajoutez le sirop. (Cod.)

Extrait de patience.

Prép. c. l'*Extrait de gentiane*. — Rendement : 19,6/100.

PAVOT. *Pavot blanc; Papaver somniferum*, var. *album*, D C. — Papavéracées.



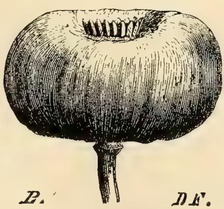


Fig. 103 et 104. — Pavots. *a*, graine de grosseur naturelle ; *b*, la même grossie.

Cette variété fournit à la pharmacie des feuilles et des capsules. Celles-ci, pour avoir toutes leurs propriétés narcotiques, doivent être récoltées au moment où leur teinte verte est sur le point de tourner au jaune. En général, celles du commerce sont récoltées trop tard, les graines ont mûri aux dépens des sucs propres du péricarpe, et celui-ci, qui est seul employé, a perdu de ses propriétés. Il n'est pas douteux que les têtes de pavot ne contiennent une certaine quantité des alcaloïdes de l'opium,

puisqu'elles donnent par incision un opium riche en morphine; toutefois leur valeur thérapeutique est essentiellement variable, à cause du peu de régularité qui préside à la récolte; généralement elles sont cueillies tardivement, alors que les graines sont mûres, et que le péricarpe est déjà desséché. Il est toujours nécessaire d'apporter une grande prudence dans l'emploi de ce médicament, d'autant plus que l'extrait de pavot, même dépourvu de morphine, conserve des propriétés narcotiques.

Les capsules du commerce sont tantôt allongées, tantôt déprimées (fig. 103 et 104), toujours indéhiscentes; elles sont produites par deux variétés de pavot blanc. Elles contiennent une grande quantité de graines huileuses, non narcotiques, comestibles, qu'on rejette pour les usages pharmaceutiques.

Act. phys. — C'est un diminutif de l'opium, très-usité dans la médecine populaire; en tisane : *Infusé :* 10 : 1000; en lavements, lotions, cataplasmes : *décocté*: 20 : 1000. Les *feuilles* font partie du baume tranquille; l'*extrait alcoolique* était, avant le nouveau Codex, la base du *sirop diacode* : 0,05 à 0,30.

Le *Pavot pourpre*, *Papaver somniferum nigrum*, DC., a été cultivé en France pour la production de l'opium. Le *Pavot œillette*, qui en est une sous-variété, est cultivé pour ses graines, dont on extrait l'huile d'œillette.

Toxic. et contre-poisons. — Voir *Opium*.

Extrait de pavot blanc.

Prép. c. l'*Extrait de scille*, avec les *capsules*. — Rendement : 15/100.

Cataplasme calmant.

Pr. Capsules de pavot incisées. 25
Feuilles de jusquiame inc. 50
Poudre émolliente 100
Eau 600

F. bouillir le pavot et la jusquiame pend. qques instants dans l'eau; exprimez, délayez la farine dans la liq. et cuisez en consistance de cataplasme. (Cod.)

Espèces béchiques.

Pr. Capillaire du Canada . .
Lierre terrestre . . . . .
Scolopendre. . . . . . .
Véronique . . . .
Sommités d'hysope . . .
Capsules de pavot privées de semences . . . . .
} aa P.E.

Incisez, mêlez. (Cod.)

Potion béchique. *Julep béchique.*

Pr. Infusé d'espèces béchiques. 120
Sirop de gomme 30
M. (Cod.)

Sirop d'espèces béchiques.

Pr. Espèces béchiques 100
Eau bouillante. 1200
Sucre blanc 2000
Eau dist. de laurier-cerise. 25

Opérez comme p. le *Sirop d'espèces pectorales*, sauf l'addition d'extrait d'opium. (Cod.)

Injection de pavot.

Prép. avec les *capsules*, comme l'*Injection de morelle.* (Cod.)

Sirop de pavot blanc. *S. diacode* (*δία*, avec, et *κώδη*, tête de pavot).

Pr. Extr. alc. de pavot. . . . 15
Eau 125

F. dissoudre, filtrez et mêlez avec :
Sirop simple. 1500

F. cuire en consistance, passez. (Codex, 1837.)

30,0 de ce sirop contiennent 0,30 d'extrait.

Calmant léger, journellement employé à la dose de 4 à 50 gr., pur où incorporé dans des potions.

Le *Sirop diacode* du *Codex* (1866) est le *Sirop d'opium faible.* (Dorv.)

Lavement avec le pavot ou **calmant.**
Pr. Têtes de pavot. 20
Eau bouillante. 500
F. infuser pendant deux heures, passez.

En délayant 15 d'amidon dans ce lavement, on a le lavement de pavot et d'amidon, très-employé contre la diarrhée. (F. H. P.)

PÊCHER. *Persica vulgaris*, Mill. — Rosacées.

Les feuilles, les jeunes pousses et les fleurs de pêcher donnent à la distillation de l'acide cyanhydrique et une huile volatile à od. d'amandes amères. Les fleurs seules sont employées aujourd'hui. Elles fournissent, étant fraîches, un suc à odeur légère et agréable d'amandes amères, doué de propriétés laxatives. On prépare, avec ce suc, un sirop usité pour les enfants. — *Sirop* : 10 à 30 gr.

Suc de fleurs de pêcher.
Prép. c. le *Suc de chicorée.*

Sirop de fleurs de pêcher.
Pr. Suc de fleurs de pêcher . 1000
Sucre blanc 1900
F. fondre au B.-M. couvert, passez à l'étamine. (Cod.)

PENSÉE SAUVAGE. *Viola tricolor arvensis*, DC. — Violariées.

On emploie la plante fleurie, ou les fleurs séparées. Elles sont très-mucilagineuses et peut-être lég^t laxatives. On leur attribuait autrefois des vertus dépuratives et antiherpétiques, de sorte qu'elles sont encore usitées contre les maladies cutanées ou rhumatismales. — *Infusé* : 10 : 1000.

Sirop de pensée sauvage.
Pr. Pensée sauv. sèche. . . . 80
Eau. 1000
Sucre . . . . Q. S.

F. infuser la plante dans l'eau bouillante pend. 3 h., exprimez, ajoutez le sucre (190 p. 100 de liq.), clarifiez au blanc d'œuf, cuisez à 30°Bé. (Cod.)

PEPSINE. *Pepsina.*

Prép. — On frotte rudement avec une brosse de chiendent la membrane interne de caillettes de moutons venant d'être tués ; on fait macérer, pendant 2 heures *seulement*, la pulpe obtenue, avec de l'eau à 15°, on passe sur une toile lâche, et l'on précipite le liquide par une solution d'acétate de plomb cristallisé. — On décante le liquide surnageant et on lave deux fois le précipité avec de l'eau claire. Ce précipité délayé dans une troisième eau est traité par un courant d'hydrogène sulfuré en excès. Le tout est jeté sur un grand nombre de filtres, et la liqueur filtrée est évaporée aussi rapid^t que possible, dans des vases plats à large surface, à une température qui ne doit pas dépasser + 45°.

On obtient ainsi une pâte ferme, blonde, à goût acidule, à od. spéciale, non putride. (Codex.)

La pepsine n'est pas une substance définie; elle contient à l'état de mélange divers corps étrangers (sulfates, chlorures, phosphates, chaux). Elle est sol. dans l'eau, précipitée par l'alcool absolu,

altérée par une température de + 50°. Son caractère spécial, des plus remarquables, est la propriété qu'elle possède de dissoudre de grandes quantités de fibrine (de 1 à 300 fois son poids, selon sa pureté). Le Codex admet que, préparée par le procédé indiqué ci-dessus, elle doit dissoudre 40 fois son poids de fibrine. — Dans le commerce, elle n'est pas vendue à l'état de pureté, elle est toujours mélangée avec des q. variables d'amidon grillé, et dosée de manière à ce qu'un gr. du mélange soit propre à dissoudre 6 gr. de fibrine; c'est là la pepsine amylacée, que l'on acidifie en outre par l'acide lactique, l'acide tartrique ou l'acide citrique, pour rendre son action certaine. En effet, la pepsine n'agit sur la fibrine animale qu'en présence d'une petite quantité d'acide; cet acide existe généralement dans les liquides de l'estomac, mais il peut se produire telle circonstance qui amène sa disparition intégrale ou presqu'intégrale.

Act. phys. — Son usage est déterminé par la nature de ses propriétés. Étant propre à dissoudre la fibrine animale, et à la transformer en ces matières complexes, prêtes pour l'assimilation, qu'on a nommées *Peptones*, on l'administrera toutes les fois que l'estomac cessera de fournir naturellement les éléments de cette transformation; ainsi dans les dyspepsies, les gastralgies, les digestions incomplètes qui laissent les aliments inaltérés. De petites doses de pepsine produisent souvent des effets supérieurs à ce qu'on devait en attendre, sans doute par suite d'une action spéciale sur la muqueuse, qui en active la sécrétion. On doit éviter de l'associer aux alcalins en excès, à l'alcool, aux sels métalliques, qui en paralyseraient l'action. — *Dose* : 0,50 à 1 gr. et plus.

Mél. et Fals. — Il n'y a qu'un moyen de se rendre compte de la valeur d'une pepsine, c'est d'essayer son pouvoir dissolvant. 1 gr. de pepsine amylacée, mis en contact avec 6 gr. de fibrine humide et 20 gr. d'eau, doit complétement désagréger la fibrine. La liqueur filtrée ne doit précipiter ni par l'acide azotique, ni par le bichlorure de mercure (*albumine*).

Pastilles de pepsine.

Pr. Pepsine amylacée 100
Sucre 1000
Mucil. adragant à l'eau de fleurs d'oranger . . . . Q. S.

F. des pastilles de 1,0 dont chacune contiendra 0,1 de pepsine. — Dose : 1 à 5 pendant ou après les repas. (Dorv.)

Vin de pepsine.

Pr. Pepsine officinale. 10
Vin Musc. ou de Frontignan. 990

F. macérer et filtrez; une cuillerée ou 20,0 représentent 0,20 de pepsine pure. (Dorv.)

Sirop de pepsine.

Pr. Pepsine amylacée. 25
Eau distillée 50

Triturez la pepsine avec l'eau; chauffez le mélange dans un matras au B.-M. à une température ne dépassant pas 40°; agitez de temps en temps; ajoutez ensuite :

Alcoolat de Garus. . . . 50

Agitez; laissez déposer; filtrez et mêlez avec :

Sirop simple. 900

On pourrait remplacer la pepsine amylacée par 5 de pepsine pure.

Dose : une cuillerée à potage après chaque repas. (Dorv.)

Elixir de pepsine. (L. Corvisart.)

Pr. Pepsine acidifiée.	Q. S.
pour faire 10 doses.	
Alcoolat de Garus.	45
Eau distillée	45
Sirop de cerises.	60

Agitez; après vingt-quatre heures de contact, filtrez. Une cuillerée à bouche ou un verre à liqueur pendant le repas.

Elixir de pepsine. (Mialhe.)

Pr. Pepsine amylacée.	6
Eau distillée.	24
Vin blanc de Lunel. . . .	54
Sucre	30
Alcool à 33°	12

Immédiatement après chaque repas, une cuillerée à bouche qui contient juste la quantité de pepsine nécessaire à la digestion, c'est-à-dire un gramme.

PERSIL. *Petroselinum sativum*, Hoffm. — Ombellifères.

La racine est légère, d'un gris jaunâtre, d'une odeur aromatique agréable. Elle est stimulante, apéritive; c'est une des *cinq racines apéritives*. — *Infusé* : 20 : 1000. — Les fruits ont une od. de térébenthine, quand on les froisse; ils sont carminatifs. — Les feuilles contusées sont appliquées comme résolutives à l'extérieur pour dissiper les engorgements laiteux; on les dit aussi fébrifuges, antipériodiques.

MM. Joret et Homolle ont retiré des fruits un liquide jaunâtre, huileux, non volatil, qu'ils ont nommé *Apiol*; sol. dans l'alcool, l'éther, insol. dans l'eau; sav. âcre, piquante; od. spéciale, tenace. — A faible dose (1 gr.), il produit une excitation cérébrale légère; de 2 à 4 gr. il produit une sorte d'ivresse avec céphalalgie, vertiges, titubation. On l'emploie sous forme de capsules comme antipériodique et emménagogue.

PERVENCHE (GRANDE). *Vinca major*, L.

PERVENCHE (PETITE). *Vinca minor*. L. — Apocynacées.

Les feuilles, lég[t]. astringentes, amères, sont employées en tisane (*Infusé* : 10 : 1000), comme antilaiteuses, vulnéraires, hémostatiques.

PEUPLIER. *Populus nigra*, L. — Salicinées.

Les bourgeons, au printemps, sont enduits d'une matière résineuse odorante, considérée comme balsamique, vulnéraire, antihémorrhoïdale; on les fait entrer dans les *pommades de peuplier* ou *onguent populeum* et dans l'*axonge populinée*.

Pommade populeum. *Onguent populeum.*

Pr. Bourgeons de peuplier récemment séchés. . . .	800
F[lles] fraîches de pavot . .	500
— de belladone.	500
— de jusquiame.	500
— de morelle. .	500
Axonge	4000

Mettez dans une bassine avec l'axonge les plantes contusées, et faites cuire à feu doux jusqu'à évaporation de l'humidité; ajoutez les bourgeons concassés, et laissez digérer 24 h. Exprimez fortement, laissez refroidir, séparez le dépôt, et f. fondre pour couler dans un pot. (Cod.)

PHELLANDRIE AQUATIQUE. *Œnanthe Phellandrium,* Lamk. — Ombellifères (fig. 105).

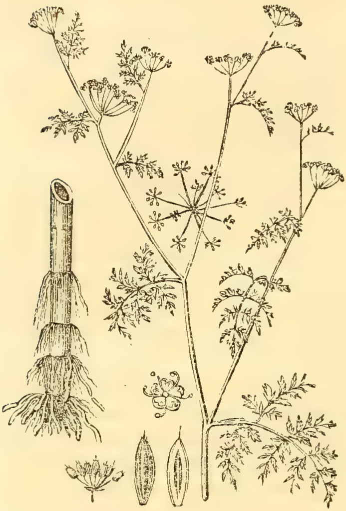


Fig. 105. — Phellandrie aquatique.

Les fruits ou séminoïdes ont quelque rapport avec ceux du fenouil; la plante ressemble à la ciguë; elle habite les lieux humides ou submergés.

Les fruits ont une odeur forte, peu agréable; ils sont calmants, narcotiques; on les administre avec quelque succès dans les affections pulmonaires, particulièrement dans la phthisie; à haute dose, ils peuvent causer des vertiges, des spasmes, de l'anxiété. (1 à 3 gr. *en poudre.*) — On en a extrait une substance volatile, insol. dans l'eau, sol. dans l'alcool, l'éther, les huiles, la *Phellandrine,* qui paraît être le principe actif.

Poudre de phellandrie.
Prép. c. la *Poudre d'anis.*

Sirop de phellandrie.
Prép. avec les fruits c. le *Sirop de coquelicot.*

PHOSPHATES.
Combinaisons de l'acide phosphorique avec les bases. (Voir *Acide phosphorique.*)

PHOSPHATE DE CHAUX. *Phosphas calcicus;* $=3\,CaO, PhO^5$.
Prép. — Pr. :

Os calcinés	500
Acide chlorhydrique à $D = 1{,}17$	800

Pilez et tamisez les os; mettez-les dans une terrine et ajoutez l'acide, puis assez d'eau pour faire du tout une pâte liquide. Remuez de temps en temps pendant quelques jours. Délayez ensuite dans 5 à 6 litres d'eau, laissez déposer, filtrez. — Ajoutez à la solution claire q. s. d'ammoniaque pour qu'elle reste lég^t. alcaline; portez le tout à une légère ébullition, laissez déposer et décantez. Le précipité, après avoir été lavé à l'eau chaude à plusieurs reprises, sera égoutté et séché. (Codex.)

Les *os calcinés*, la *corne de cerf calcinée*, l'*ivoire brûlé à blanc* des anciennes pharmacopées sont presque totalement formés de phosphate tribasique.

M. Collas a proposé de substituer au phosphate desséché le *phosphate de chaux gélatineux*, précipité de la solution chlorhydrique par la carbonate de soude, lavé et exprimé seulement jusqu'à ce qu'il reste une pâte composée de 2 p. d'eau pour 1 p. de phosphate. Ce phosphate est plus facilement attaqué par les liquides gastriques, et par conséquent plus actif.

On emploie aussi depuis peu le *phosphate acide de chaux*, préparé ainsi qu'il est indiqué à l'article *Phosphate de soude*, et rapproché en consistance de miel épais. — Sa solution a une saveur acide très-prononcée. — Quant à ses effets thérapeutiques, ils ne sont pas suffisamment établis ; ceux qui le préconisent cherchent à le substituer au lacto-phosphate de chaux de M. Dusart. — 1 à 2 gr. par jour.

Act. phys. — C'est un absorbant peu énergique, dont les emplois sont fort restreints. On en fait usage parfois contre la diarrhée (1 à 5 gr.) — On le considérait autrefois comme antirachitique, parce qu'on supposait qu'il était propre à fournir au squelette les éléments qui lui manquaient; mais l'expérience n'avait pas réalisé celle hypothèse. Un travail récent de M. Dusart paraît appeler à révolutionner l'emploi du phosphate de chaux. Ce chimiste, en l'associant à l'acide lactique, qui le dissout, en a fait un médicament tout nouveau, propre à remplir le but que nous venons d'indiquer, et qui s'est montré en outre un stimulant très-énergique de la nutrition générale. Le sirop de lacto-phosphate de chaux est dès à présent un des meilleurs antirachitiques et antidyspeptiques que le médecin ait à sa disposition.

Chim. — Voir *Acide phosphorique* et *Chaux*.

Mél. et fals. — Doit se dissoudre en totalité et sans effervescence dans l'acide chlorhydrique ; la solution doit être incolore.

Décoction blanche de Sydenham.

Pr.	Corne de cerf calc. et porph.	10
	Mie de pain de froment. .	20
	Gomme arabique pulv. . .	10
	Sucre blanc	60
	Eau de fl. d'oranger. . . .	10
	Eau commune	Q. S.

Triturez dans un mortier de marbre la gomme et la corne de cerf, ajoutez la mie de pain et le sucre, triturez de nouveau fortement. Mélangez à 1 litre d'eau et mettez sur le feu; chauffez en agitant sans cesse jusqu'à l'ébullition ; faites bouillir 1/4 d'h. après avoir couvert ; passez avec légère expression à travers une étamine claire, ajoutez l'eau de fl. d'oranger, et complétez 1 litre. (Cod.)

PHOSPHATE DE FER. *Phosphate ferroso-ferrique; Phosphas ferroso-ferricus.*

Prép. — Précipitez une solution étendue de sulfate de fer par

une autre de phosphate de soude; agitez vivement le mélange et laissez au repos 24 h. Lavez par décantation jusqu'à ce que l'eau de lavage ne précipite plus par le chlorure de baryum additionné d'ac. chlorhydrique; égouttez le précipité et séchez-le à l'air libre. — Il est bleu-ardoise foncé (Codex.)

C'est un mélange mal défini de protosel et de persel.

Tonique, astringent; il participe des propriétés des ferrugineux : 0 gr. 25 à 0,50.

Le *Pyrophosphate de fer* = $2(Fe^2O^3),3(PhO^5)$, s'obtient en précipitant le sulfate ou le chlorure ferrique par une solution de pyrophosphate de soude, à une température inférieure à 15°. — Le précipité gélatineux se dissout aisément dans le pyrophosphate de soude ou le citrate d'ammoniaque.

Le *Pyrophosphate de fer et de soude* s'obtient, d'après M. Lebaigue, en ajoutant une solution de 10 gr., 50 de perchlorure normal dans 140 gr. d'eau à une solution de 15 gr. de pyrophosphate de soude cristallisé dans 135 gr. d'eau ; le précipité qui se forme d'abord se redissout. La liqueur obtenue contient 0,33 de fer métallique par 100 gr.

Le *Pyrophosphate de fer citro-ammoniacal* a été proposé par E. Robiquet, comme plus commode et plus avantageux à employer que les précédents. Pour le préparer, on dissout 84 p. de pyrophosphate de soude dans q. s. d'eau et l'on verse la solution dans 156 p. de perchlorure de fer étendu d'eau; on lave le précipité. D'autre part, on dissout 26 p. d'acide citrique dans un peu d'eau, on ajoute un excès d'ammoniaque. On verse le pyrophosphate dans le citrate liquide ; on évapore en sirop, qu'on étend en couches minces sur des assiettes, et qu'on dessèche à l'étuve. — Sel soluble, sans saveur atramentaire. Il s'emploie comme les autres sels de fer.

Sirop de pyrophosphate de fer.

Pr. Pyrophosphate de fer citro-ammoniacal en paillettes.	10
Eau distillée	20
Sirop de sucre	970

Dissolv. le sel dans l'eau, filtrez et mêlez au sirop. — 20 gr. contiennent 20 centigr. de pyroph. de fer, correspondant à 4 centigr. de fer. (Cod.)

Pastilles de phosphate de fer.

Pr. Phosphate de fer	100
Sucre.	900
Mucilage adragante . . .	Q. S.

F. S. A. des pastilles ovales de 1,0.

PHOSPHATE DE SOUDE. *Sel admirable perlé; Phosphas sodicus;* = $2NaO,HO, PhO^5 + 24HO$.

Prép. — Pr :

Os calcinés à blanc.	6000
Ac. sulfurique à D = 1,84.	5000
Carbonate de soude.	Q. S.

Mélangez les os pulvérisés avec de l'eau pour faire une bouillie homogène; versez peu à peu l'acide, en agitant avec une spatule de bois. La masse deviendra presque solide : on la rendra de nouveau liquide par q. s. d'eau. Abandonnez 24 h., puis étendez d'eau bouillante et passez sur une toile. La liqueur claire est évaporée en consistance de sirop clair et abandonnée jusqu'à refroidissement. On sépare par décantation le sulfate de chaux déposé. La solution contient du *phosphate acide de chaux* que l'on précipitera par le carbonate de soude en solution, jusqu'à réaction alcaline. Filtrez, évaporez à D = 1,21, laissez cristalliser. (Codex.)

Cristaux incolores, efflorescents, à sav. faible. Il précipite le nitrate d'argent en jaune.

C'est un purgatif doux, presque insipide, que l'on a délaissé depuis qu'on fait usage du citrate de magnésie (20 à 50 gr.). On l'a employé aussi contre le rachitisme et le diabète (1 à 5 gr. par jour), mais sa valeur antirachitique reste à démontrer.

Chim. — Voir *Acide phosphorique* et *Soude.*

Le *Pyrophosphate de soude*, = $2NaO,PhO^5,10HO$, s'obtient en portant à la fusion ignée dans un creuset de platine le phosphate de soude; le sel fondu est coulé en plaques, pulvérisé, traité par 12 p. d'eau bouillante, et la solution obtenue évaporée à D = 1,20. Il cristallise par refroidissement. — Il précipite les sels d'argent en blanc, et la liqueur est neutre après la précipitation.

PHOSPHORE, *Phosphorus;* = Ph.

Prép. — On prépare d'abord du phosphate acide de chaux, comme nous l'avons indiqué à l'article *Phosphate de soude.* On amène la solution en consistance de sirop épais ; on mélange à la liqueur le 1/4 de son poids de charbon pulv. et l'on dessèche en remuant constamment jusqu'à ce que le fond de la chaudière soit porté au rouge. On introduit le mélange chaud dans une cornue de grès recouverte de lut infusible, et placée dans un fourneau à réverbère. On adapte un récipient tubulé en cuivre contenant assez d'eau pour que le bec de la cornue en soit recouvert d'une épaisseur de 8 ou 10 millimètres. Le récipient plonge dans l'eau chaude. L'appareil étant bien luté, on chauffe graduellement, en entretenant le feu avec des charbons déjà incandescents, jusqu'au rouge. Il se dégage de l'hydrogène carboné et de l'oxyde de carbone qui s'enflamment spontanément et permettent de suivre l'opération. Elle est terminée quand le

dégagement gazeux cesse malgré un feu soutenu. On laisse refroidir et on enlève le phosphore du récipient. — Il a besoin d'être purifié ; pour cela on le redistille, après l'avoir préalablement fait passer sous l'eau chaude à travers une peau de chamois; cette filtration exige de grandes précautions, pour éviter les brûlures. — Une fois purifié, on le moule en l'aspirant, fondu et sous l'eau, dans un tube conique, trempant celui-ci dans l'eau froide, et faisant sortir le phosphore solidifié au moyen d'une tige ou d'une baguette.

— Métalloïde incolore, quand il est récent, ayant ordinairement une teinte opaline et l'aspect corné, mou et flexible; fusible à 44°. A l'air, il répand des vapeurs blanches, à od. alliacée, lumineuses dans l'obscurité. Une faible élévation de température et le plus léger frottement suffisent pour l'enflammer; il se convertit alors en acide phosphorique.

On doit le conserver sous l'eau bouillie, dans des flacons recouverts de papier noir, ou dans des vases en fer-blanc, à l'abri de la gelée. Si l'eau venait à se prendre en glace, elle pourrait occasionner la rupture du vase, mettre le phosphore à nu et celui-ci pourrait alors s'enflammer et allumer un incendie.

Il est sol. dans l'éther, les huiles volatiles et les huiles grasses, le chloroforme, le sulfure de carbone.

Chim. — Les bâtons de phosphore conservés sous l'eau se recouvrent d'une couche blanche, que M. Baudrimont a prouvé n'être que du phosphore divisé. Sous l'influence de la lumière solaire, et dans les mêmes conditions ils se colorent en rouge, par un changement moléculaire qui modifie singulièrement ses propriétés. Le *Phosphore rouge* ou *amorphe* est insoluble dans les corps gras, les alcalis, le sulfure de carbone. Il n'est ni phosphorescent, ni toxique, et n'émet pas de vapeurs à la température ordinaire; il ne s'enflamme qu'à 260°.

Diverses substances, entre autres l'huile de pétrole, l'essence de térébenthine, la créosote, l'éther, l'alcool, l'hydrogène bicarboné, l'ammoniaque, empêchent le phosphore de luire dans l'obscurité. — Il se dissout rapidement dans l'ac. azotique et l'eau régale et passe à l'état d'acide phosphorique; il se combine avec le chlore, le brome, l'iode, en plusieurs proportions; mis à bouillir avec une lessive de potasse caustique ou avec une bouillie liquide d'hydrate de chaux, il dégage de l'hydrogène phosphoré spontanément inflammable, et se convertit partiellement en hypophosphite. Maintenu pendant 6 à 8 jours à une temp. de 250°, dans une atmosphère privée d'oxygène, il se transforme complétement en phosphore rouge. — Le sulfate de cuivre, le nitrate d'argent, les sels de mercure, le chlorure d'or, sont réduits à froid par le phosphore à l'état métallique.

Act. phys. — A petite dose (1 à 2 centigr.) il cause une sensation de chaleur à l'estomac, qui n'a rien de pénible. Puis la

circulation s'accélère, une légère excitation cérébrale et musculaire surviennent avec sueur et diurèse. Il se manifeste quelques effets aphrodisiaques (Gubler). A dose plus forte (10 à 15 centigr. et plus), douleur de la région épigastrique, qui peut se faire attendre qques heures; gonflement de la langue, malaise, nausées, vomissements plus ou moins tardifs; coliques et diarrhée; sensibilité du ventre, puis douleurs erratiques surtout dans la région des reins. Un ictère, quelquefois général, apparaît souvent au bout de 2 ou 3 jours, et les malades, après une amélioration apparente plus ou moins prolongée, peuvent succomber subitement du septième au douzième jour sans avoir présenté d'autre symptôme.

Quelquefois les symptômes précédents s'accompagnent dès le début de phénomènes nerveux divers : engourdissement, fourmillements, crampes douloureuses; syncopes; affaiblissement et somnolence, puis vers le cinquième jour, délire brusque avec convulsions et cris; enfin le coma arrive et la mort. — Dans ces deux formes d'empoisonnement, on ne constate pas d'excitation vénérienne (Tardieu).

Le même auteur décrit une troisième forme, beaucoup plus lente, où prédomine le caractère hémorrhagique. Au début, vomissements de sang, puis selles sanguinolentes; après une amélioration apparente de quelques semaines, les hémorrhagies se répètent et prennent toutes les voies, la faiblesse devient grande, l'ictère se produit, puis des accidents nerveux; la mort est la terminaison fatale de cette forme, qui peut se prolonger 6 ou 8 mois.

Nous devons dire un mot encore de l'intoxication particulière aux ouvriers qui, travaillant le phosphore, sont constamment exposés à ses émanations. Ces ouvriers sont atteints d'anémie, de cachexie et de nécroses fréquentes de l'un des maxillaires. — Il est probable que, dans ce cas, la matière active est l'une des combinaisons oxygénées du phosphore : acide phosphoreux ou acide phosphorique, tandis que dans l'empoisonnement aigu, il est bien établi aujourd'hui que les accidents doivent être attribués au métalloïde lui-même non altéré, et non aux acides auxquels il donne naissance.

— Les usages du phosphore, comme médicament, sont fort restreints : c'est plutôt actuellement encore une matière à essais, dans les cas incurables où tous les moyens ont échoué, qu'une substance thérapeutique à indications déterminées. Toutefois on en fait plus spécialement usage contre la paralysie, l'amaurose, l'impuissance. Le Dr Tavignot le recommandait ré-

cemment, à l'état de solution huileuse, en instillations dans l'œil contre la cataracte. — On doit toujours l'employer très-divisé, pour éviter son action locale quand il est en masse, et spécialement à l'état de dissolution dans l'huile, — de 1 milligr. à 5 centigr. par jour.

Toxic. — Quand le phosphore a été administré en nature et isolé, ou sous forme de pâte phosphorée, il produit souvent des altérations locales et reconnaissables du tube digestif. Il peut y avoir perforation ou des ulcérations gangréneuses. Quand le poison ingéré consistait dans la pâte

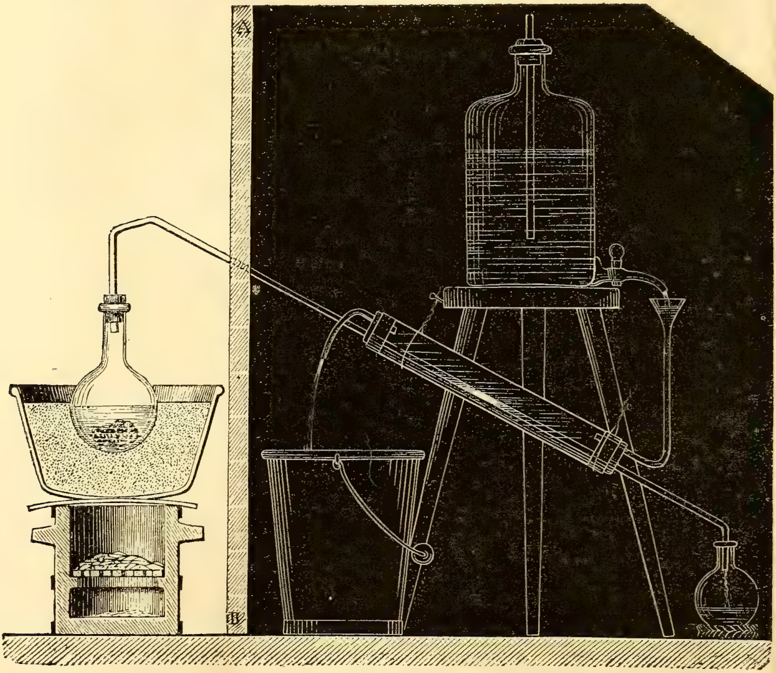


Fig. 106. — Appareil de Mitscherlich pour la recherche du Phosphore.

colorée des allumettes, il peut se faire qu'aucune trace d'inflammation locale ne soit évidente, mais le plus souvent on retrouvera des restes de la matière colorante, et dans les organes des traces nombreuses d'hémorrhagies multiples. — Un point essentiel à noter, c'est la dégénérescence graisseuse du foie, des reins, des glandules de l'estomac, du cœur et des muscles en général, qu'il est facile de constater au microscope. Bien que cette lésion

ne soit pas exclusivement propre à l'empoisonnement par le phosphore, elle a une importance réelle, et dans certains cas majeure.

Recherche du poison. — Cette recherche est difficile, à cause de la facile altération du phosphore, et de sa transformation rapide en acides phosphoreux et phosphorique. Les phosphates sont des éléments normaux de notre organisme, de sorte que l'isolement de l'acide phosphorique ne prouverait rien. — Le premier soin quand le malade est vivant, alors qu'on soupçonne un empoisonnement par le phosphore, est de produire une obscurité complète autour de lui, et d'examiner attentivement sa bouche et ses narines, ainsi que les traces des vomissements sur le sol ou dans le vase qui les a reçus ; des lueurs peuvent se produire qu'il est essentiel de constater. De même, si le malade a succombé récemment, il faudra examiner les matières des vomissements dans l'obscurité en les agitant doucement ; on peut percevoir aussi l'odeur alliacée propre au phosphore.

Les organes et les matières suspectes seront longuement examinés à l'œil nu et à la loupe dans le but de retrouver soit des fibrilles de bois, soit des fragments de soufre ou de matière colorante, provenant des allumettes ; chacune de ces parcelles sera essuyée avec précaution et renfermée dans un tube scellé ; qu'on ait ainsi trouvé des pièces à conviction, ou que la recherche ait été vaine, on soumettra les matières et les organes au traitement indiqué par Mitscherlich. — On introduit dans un ballon placé sur un bain de sable toutes les matières bien divisées, réduites en bouillie claire par l'addition d'eau et acidifiées par l'acide sulfurique pour éviter le dégagement d'ammoniaque qui rendrait toute phosphorescence impossible. Au ballon est adapté, par un tube à double courbure, un réfrigérant de Liebig (fig. 106). Ce réfrigérant doit être placé dans l'obscurité la plus complète, soit par une disposition spéciale, soit au moyen d'étoffes noires flottantes : on réserve seulement une petite ouverture pour suivre des yeux l'opération. L'appareil disposé, on chauffe le ballon de manière à produire une rapide ébullition. Les vapeurs qui se condensent dans le réfrigérant, produisent une phosphorescence très-nette, quand il y a dans les matières du phosphore libre.

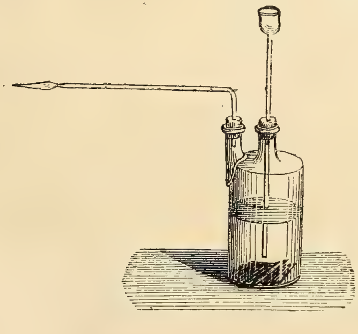


Fig. 107. — Recherche du Phosphore par le procédé de M. Dusart.

Les liquides condensés s'écoulent par l'orifice inférieur du tube de condensation dans un flacon à large ouverture ; quand il y a du phosphore en certaine quantité, on en retrouve qques fines gouttelettes au fond du flacon ou à la surface de l'eau, qui est elle-même phosphorescente quand on l'agite dans l'obscurité. Cette eau

présente une réaction acide due à de l'acide phosphoreux ou phosphorique; on l'addtionne de qques grammes d'acide azotique pur, et on évapore au B.-M.; le résidu repris par l'eau contient tout le phosphore à l'état d'acide phosphorique, que l'on reconnaîtra à ses réactions, entre autres à la suivante : si l'on ajoute à une solution au 1/10 de molybdate d'ammoniaque, additionnée d'acide nitrique pur jusqu'à dissolution du précipité formé d'abord, quelques gouttes d'acide phosphorique, la liqueur deviendra jaune, et laissera déposer un précipité jaune.

Une partie de la liqueur distillée peut être employée à reproduire la réaction spéciale indiquée par M. Dusart : de très-petites quantités de phosphore introduites dans un flacon qui dégage de l'hydrogène, donnent à la flamme une coloration verte caractéristique (fig. 107).

Contre-poisons. — Il n'y a pas de contre-poison réel du phosphore. La logique indique d'employer d'abord les vomitifs; on a conseillé en outre la magnésie, les boissons mucilagineuses, l'albumine. Récemment M. Personne préconisait l'essence de térébenthine, dont la valeur antidotique est contestée par M. Vigier.

Huile phosphorée.

Pr.		
	Phosphore	2
	Huile d'amandes douces	100

Mettez l'huile dans un flacon, qu'elle remplisse presqu'entièrement, introduisez le phosphore. F. chauffer 15 à 20 minutes au B.-M. en agitant vivement de temps à autre. Tenez le flacon bouché pend. l'opération sauf au début, où vous donnez passage à l'air intérieur au moyen d'un papier interposé entre le goulot et le bouchon; laissez refroidir et déposer; décantez l'huile claire dont vous remplirez exactement de petites fioles bien bouchées. (Cod.)

Pommade phosphorée.

Pr.		
	Phosphore	1
	Axonge	100

Mettez l'axonge dans un flacon de verre à large ouverture, bouchant à l'émeri; ajoutez le phosphore. Interposez dans le goulot un morceau de papier qui permette la sortie de l'air; chauffez au B.-M.; quand le phosphore sera dissous, bouchez exactement, et agitez vivement jusqu'à refroidissement. (Cod.)

Potion phosphorée. *Potion stimulante phosphorée.*

Pr.		
	Huile phosphorée	8
	Gomme arabique	8
	Eau de menthe	100
	Sirop de sucre	60

Faites une potion émulsionnée. (Soub.)

Cette préparation est le meilleur mode d'administration du phosphore à l'intérieur. (Dorv.)

Emulsion phosphorée.

Pr.		
	Huile phosphorée	8
	Gomme arabique	8
	Eau commune	38
	Eau de menthe	60
	Sirop de sucre	90

(Soub.)

Agiter au moment du besoin. Employée dans le traitement des paralysies des muscles de l'œil par Tavignot qui a donné la formule suivante :

Pr.		
	Huile d'am. douces	10
	Phosphore	0,10
	Sirop de gomme	90
	Gomme arab. pulv.	2

A prendre par cuillerées à café, une d'abord, puis deux, puis trois par jour. (Dorv.)

PHOSPHURE DE ZINC. $= Ph\,Zn^3$.

M. Vigier qui a recommandé ce sel comme un moyen commode et pratique d'administrer le phosphore, le prépare en faisant arriver un courant de vapeur de phosphore dans l'hydrogène sec sur du zinc fondu. Une partie du phosphure cristallise, l'autre est à l'état de masse fondue. Ce sel est décomposé par les plus faibles acides, entre autres par l'acide lactique; il en résulte du lactate de zinc et de l'hydrogène phosphoré $= PhH^3$. Le

phosphure de zinc contient 1/4 de son poids de phosphore, mais d'après les expériences faites, ce phosphore n'agit physiologiquement que pour la moitié de son poids, de sorte qu'il faut administrer 8 parties de phosphure pour obtenir les effets dus à 1 partie de phosphore pur.

Pilules de phosphure de zinc. (Vigier.)

Pr. Phosph. de zinc finement pulv.	0,80
Réglisse pulv.	1,30
Sirop de gomme	0,90

P. 100 pil. argentées (1 à 5 p. jour).

Paquets de phosphure de zinc. (Vigier.)

Pr. Phosph. de zinc finement pulv.	0,40
Poudre d'amidon.	5

M. et div. en 50 paq. égaux (1 à 5 p. jour).

PIED-DE-CHAT. *Antennaria dioïca*, Gœrtn. — Synanthérées. Les capitules de cette petite plante des montagnes, inodores, sont reputés béchiques et pectoraux. Ces capitules sont blancs ou rosés. — *Infusé :* 5 : 1000.

PIGNON D'INDE. Semence du *Médicinier; Jatropha Curcas*, L. — Euphorbiacées (fig. 108).

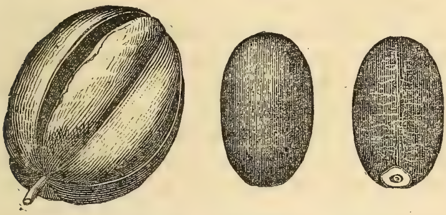


Fig. 108. — Fruit et semence du médicinier.

Cette semence ressemble à celle du ricin, comme forme. Elle est plus grosse, noirâtre, terne. Son amande blanche contient une huile drastique et irritante, analogue, quoique moins active, à celle de croton-tiglium. — Inusité.

PIGNON DOUX. Semence du *Pin à pignon; Pinus Pinea*, L. — Conifères.

Cette semence à enveloppe dure, à amande blanche, douce, oléagineuse, était autrefois employée à préparer des émulsions rafraîchissantes. — Inusité.

PILULES et BOLS.

Ce sont des médicaments destinés à l'usage interne, généralement actifs sous un petit volume, et de composition fort variée. On leur donne la forme pilulaire, pour qu'ils puissent être avalés sans affecter le goût ; toutes les substances médicamenteuses peuvent être mises sous cette forme. Les seules conditions importantes à remplir, c'est que la nature des composants ne s'oppose pas à leur conservation pendant un certain temps et

que la masse soit facilement désagrégée par les liquides de l'estomac. On devra donc éviter d'y faire entrer des substances trop hygrométriques d'une part, et d'autre part ne pas leur donner une consistance telle qu'elles voyagent dans le tube digestif sans se dissoudre.

Aux substances actives, on ajoute généralement des excipients inertes pour obtenir la consistance pilulaire : sirop simple ou de gomme; extraits de chiendent, de chicorée, etc; conserve de roses ; gomme, poudres de réglisse et de guimauve; savon médicinal ; les substances solides doivent êtres réduites en poudre fine. — La consistance convenable est obtenue, quand la masse se sépare spontanément du fond du mortier et conserve la forme qu'on lui imprime. Il est inutile d'ajouter que le mélange doit être parfaitement homogène. — La division en pilules se fait au moyen du pilulier; on achève de leur donner une forme parfaitement sphérique en les roulant sur un plan au moyen d'un disque de bois garni d'un mince rebord.

Les pilules sont généralement roulées dans la poudre de lycopode ou de réglisse ; les Allemands les roulent dans l'iris ou la cannelle ; souvent aussi on les couvre d'une couche d'argent, plus rarement d'une couche d'or. On les couvre encore d'une couche de gélatine, de baume de tolu; il en est qu'on dragéifie.

Les *Bols* sont des pilules moins consistantes et de plus gros volume; on leur donne souvent la forme olivaire. On facilite leur ingestion au moyen de pain azyme, de confitures, de miel, etc.

Les *Granules* sont au contraire des pilules de très-petit volume, contenant des substances très-actives, qui, le plus ordinairement, y sont introduites à la dose de 1 milligr. par granule.

PIMENT DE CAYENNE. *Capsicum frutescens*, L. — Solanacées.

Le fruit long de 2 à 4 centim., large de 7 à 9 millim. à sa base, rétréci au sommet, a une sav. âcre insupportable ; ses propriétés sont identiques avec celles du suivant.

PIMENT DES JARDINS. *Corail des jardins ; poivre de Guinée ; Capsicum annuum*, L. — Solanacées.

Fruit rouge luisant, allongé, diversement contourné ou oblique, trigone, à sav. âcre, brûlante, caustique. Il est rubéfiant et même vésicant. — On en a retiré une base salifiable, la *capsicine* (Witting). — A petite dose c'est un stimulant stomachique ; il pourrait occasionner des accidents à dose massive. On l'em-

ploie comme condiment; comme rubéfiant à l'extérieur, et à l'intérieur contre les hémorrhoïdes. — 0, 20 à 0, 50 en poudre, enveloppé dans du pain azyme.

PIMENT DE LA JAMAIQUE. *Poivre de la Jamaïque; Myrtus Pimenta*, L. — Myrtacées.

Petites baies, grosses comme un pois, grises rougeâtres, ridées, à odeur de cannelle et girofle mêlée. — Employé comme condiment; — stimulant, stomachique, carminatif. — Inusité.

Le *Piment de Tabago* ou *de Tabasco* est attribué au *Myrtus Tabasco*, Willd. — Plus gros, moins estimé que le précédent.

Le *Piment couronné*, *Myrtus pimentoïdes*, Nees, est surmonté d'une couronne formée par les restes persistants du calice. Il est rare; il offre les mêmes propriétés que le Piment de la Jamaïque.

Poudre de piment Jamaïque.
Prép. c. la *Poudre d'anis.*

PISSENLIT. *Dent-de-Lion; Leontodon Taraxacum*, L. — Composées.

Cette plante, qu'on mange en salade, est aussi usitée comme tonique, amère, apéritive et laxative; son suc est laiteux. — On en a extrait une substance cristallisable, le *taraxacine*, peu sol. dans l'eau, sol. dans l'alcool et l'éther. — On emploie surtout l'*extrait* : 1 à 5 gr.

Extrait de pissenlit.
Prép. c. l'*Extrait de ciguë.* — Rendement : 2,6/100.

PISTACHES. Semences du *Pistacia vera*, L. — Térébinthacées.

Semence oléagineuse, verte à l'intérieur, et pourvue d'une pellicule rougeâtre. Elle a beaucoup des propriétés de l'amande. On en préparait jadis des loochs verts, adoucissants, béchiques. — Inusité.

Looch vert ou **de pistaches.**

Pr. Pistaches	nº 14
Sirop de violettes	30,0
Huile d'amandes	15,0
Gomme adragante	0,8
Teinture de safran	1,0
Eau de fl. d'orang.	8,0
Eau commune	125,0

(Soub.)

PIVOINE. *Pæonia officinalis*, Retz. — Renonculacées.

On considérait cette plante comme anti-épileptique, hydragogue, antispasmodique. Il est certain que les racines fraîches, à suc laiteux odorant, ont quelque rapport lointain de propriétés avec les autres renonculacées; sèches, elles paraissent à peu

près inertes. — On emploie encore quelquefois les fleurs en *infusé* et sous forme de *sirop*. — Les graines de *Pivoine mâle*, *Pæonia corallina*, Retz, servent à faire des colliers, dits anticonvulsifs pour les enfants. — Inusité.

Sirop de fleurs de pivoine.
Prép c. le *Sirop de coquelicot*.

PLANTAIN. *Plantago major*, L. — *Plantago minor*, L. — *Plantago lanceolata*, L. — Plantaginées.

On emploie indifféremment les sommités fleuries de ces trois espèces à la préparation de l'*hydrolat de plantain*, très-usité comme véhicule des collyres. — La plante est légèrement astringente, mais il n'est pas certain que cette propriété se retrouve dans l'eau distillée. On leur a attribué aussi une action tonique fébrifuge qui aurait besoin d'être prouvée.

Eau distillée de plantain.
Prép. c. l'*Eau dist. de laitue*.

PLATINE. *Platinum* = Pt.

Chim. — Métal blanc, brillant, infusible à la chaleur de nos fourneaux; D = 21,5; insol. dans les ac. chlorhyd., nitrique et sulfurique, sol. dans l'eau régale qui le transforme en chlorure de platine = $Pt\,Cl^2$.

Les *sels de platine* neutres et solubles rougissent le tournesol; ils sont tous décomposés par la chaleur rouge. — Leur solution est précipitée par la potasse et l'ammoniaque ou par leurs sels à l'état de chloroplatinate de potasse ($Pt\,Cl^2$, KCl) ou d'ammoniaque ($Pt\,Cl^2$, AzH^4Cl), cristallin et jaune. Ce précipité, peu sol. dans l'eau et les acides, à peu près insol. dans l'alcool, se dissout à chaud dans un excès de potasse ou d'ammoniaque.

La soude et ses sels ne précipitent pas les sels de platine.

L'hydrogène sulfuré, le sulfhydrate d'ammoniaque, donnent un précipité noir, PtS^2, soluble dans un excès de sulfhyd. d'ammoniaque.

Le zinc précipite du platine métallique.

Quand on calcine le chloroplatinate d'ammoniaque, on obtient du platine métallique, sous forme d'*éponge* ou *mousse*, si remarquable par ses propriétés catalytiques.

Le platine n'a point d'emploi médical.

PLOMB. *Plombum* ; = Pb.

Chim. — Métal d'un blanc grisâtre, très-brillant quand il est récemment coupé, mais se ternissant rapidement; très-mou, non élastique; D = 11,43, fusible à 335°. Il n'est pas sensiblement attaqué par les ac. chlorhydrique et sulfurique, mais il s'oxyde et se dissout aisément dans l'ac. nitrique. Il s'oxyde par le grillage à l'air (voir *Oxydes de plomb*).

Les *sels de plomb* solubles et neutres rougissent le tournesol; la potasse en précipite de l'hydrate d'oxyde, sol. dans un excès de réactif. L'ammoniaque en précipite un sous-sel insol. dans un excès; cependant elle ne

précipite pas l'acétate neutre, le sous-acétate formé étant sol. dans l'eau. — Les carbonates alcalins donnent un précipité de carbonate de plomb, sol. à chaud dans la potasse caustique. — L'hydrog. sulfuré et le sulfhydrate d'ammoniaque donnent un précipité noir (PbS) insol. dans les acides étendus, les alcalis et les sulfures alcalins; sol. dans l'acide nitrique bouillant, qui le transforme en nitrate de plomb, avec dépot de soufre; une ébullition prolongée convertit le soufre en acide sulfurique qui précipite le nitrate de plomb formé. Quand on fait agir l'hydrogène sulfuré sur une solution de plomb contenant beaucoup d'ac. chlorhyd., ce précipité est d'abord jaune rougeâtre, et ne devient noir que par l'action continue du précipitant. (Gerhardt et Chancel.)

L'ac. sulfurique et les sulfates donnent un précipité de sulfate de plomb, soluble dans l'ac. chlorhydrique concentré et bouillant, et dans le tartrate d'ammoniaque. — Ce précipité est lent à se former dans une liqueur très-étendue et très-acide ou contenant du sulfate d'ammoniaque : il convient dans tous les cas d'ajouter un excès d'acide sulfurique.

L'ac. chlorhydrique et les chlorures donnent un précipité de chlorure de plomb (PbCl), insoluble dans l'ammoniaque, sol. dans l'eau bouillante.

L'iodure de potassium donne un précipité jaune d'iodure de plomb; le chromate de potasse, un précipité jaune, sol. dans la potasse caustique.

Le zinc réduit les sels de plomb à l'état de paillettes métalliques brillantes (*arbre de Saturne*).

Au chalumeau, avec le carbonate de soude, sur le charbon, les sels de plomb donnent des globules métalliques, et un enduit jaune.

On extrait le plomb de la *galène*, sulfure naturel : celui-ci grillé se transforme en oxyde et sulfate, qui mélangés avec de la galène non grillée et calcinée, donnent du plomb métallique en raison des équations suivantes : $PbS + 2PbO = 3Pb + SO^2$; $PbO,SO^3 + PbS = 2Pb + 2SO^2$. On réduit encore la galène au moyen du fer ou du charbon.

Act. phys. — Les préparations de plomb sont astringentes et coagulantes; à forte dose, elles produisent de l'irritation gastrique; à dose toxique : anxiété, crampe, symptômes cholériformes, prostration, paralysie et coma ; la mort peut suivre ces manifestations. — Les ouvriers qui travaillent ou manient les sels de plomb, en absorbant constamment par la peau ou les voies respiratoires, sont sujets à une intoxication chronique, connue sous le nom de *colique des peintres*. Les symptômes observés sont : perte d'appétit, pâleur, constipation ; puis douleurs articulaires, coliques sèches, ictère; liséré bleuâtre des gencives à la sertissure des dents, taches noires des lèvres et de la muqueuse buccale; plus tard, paralysie partielle des extrémités. Les accidents prennent parfois la forme délirante et convulsive, et alors la terminaison est souvent fatale. (Gubler.)

Toxic. — Les signes tirés de l'examen des lésions sur le cadavre sont de peu de valeur, et doivent être confirmés par l'examen chimique des viscères et des matières suspectes.

Le plomb est ordinairement précipité par les mat. albumineuses, avec lesquelles il se trouve en contact, et aussi par les sels alcalins, carbonates, sulfates, phosphates, chlorures qu'il a rencontrés. Quand les matières sont volumineuses et liquides, M. Roussin conseille de suivre le procédé suivant :

On divise le tout avec soin, et l'on évapore doucement au bain de sable, en consistance de pulpe molle. On ajoute alors peu à peu, en agitant, 2 p. d'acide azotique pur et concentré pour 1 p. de pulpe. On porte à l'ébullition, que l'on maintient continue et ménagée, jusqu'à cessation de vapeurs rutilantes et consistance sirupeuse ; on ajoute au résidu 10 fois son vol. d'eau distillée tiède. On filtre, on réunit les liq. dans un flacon, où l'on fait

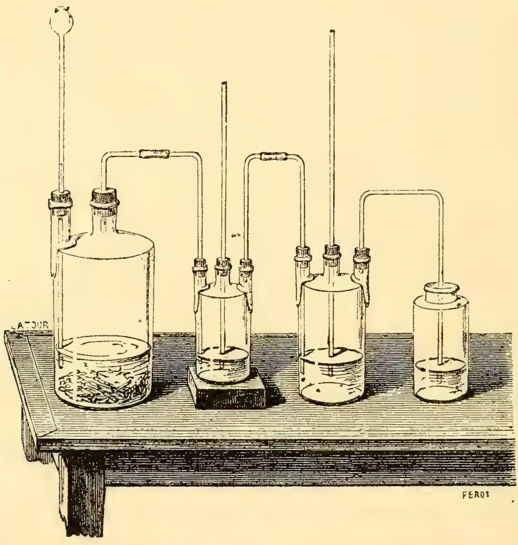


Fig. 109. — Appareil pour la précipitation du plomb à l'état de sulfure. — Le premier flacon sert à la production de l'hydrogène sulfuré; le second sert de laveur; dans le troisième a lieu la précipitation; le dernier contient un lait de chaux.

passer un courant continu d'hydrogène sulfuré jusqu'à saturation. (Fig 109.) On bouche le flacon et on laisse déposer ; le précipité est recueilli sur un petit filtre Berzélius et lavé avec soin ; le filtre est ensuite desséché et divisé en deux parties. — La première est transformée en azotate de plomb par l'acide azotique à l'aide de la chaleur ; la solution filtrée est évaporée à siccité et le résidu repris par l'eau. Cette dernière solution sera propre à être soumise aux réactifs des sels de plomb. — La seconde partie triturée dans un mortier d'agate avec du carbonate de soude donnera au chalumeau sur le charbon des globules de plomb métallique.

La destruction des mat. organiques pourrait être obtenue par l'acide sulfurique. Le plomb étant alors à l'état de sulfate dans le charbon qui en résulte, ce charbon bien pulvérisé sera mis à bouillir avec du carbonate de soude pendant une heure; la bouillie sera jetée sur un filtre et bien lavée, et le résidu retenu par ce filtre arrosé avec de l'acide azotique étendu, pour dissoudre à l'état d'azotate le carbonate de plomb produit. Cette solution d'azotate sera essayée comme plus haut.

Quand on a peu de matières, on peut opérer d'autre façon. On mélange le tout bien divisé avec 1/2 p. de carbonate de soude sec; on introduit dans un creuset de porcelaine, et quand le tout est sec, on chauffe de manière à fondre le carbonate de soude. Ce résultat obtenu, on laisse refroidir, et l'on porte le creuset bien essuyé extérieurement dans une grande capsule de porcelaine, contenant de l'eau distillée bouillante. Le carbonate de soude se dissout peu à peu, et l'on retrouve au fond du creuset, et quelquefois dans la capsule des globules de plomb métallique.

Contre-poisons. — Ce sont les substances qui précipitent le plomb à l'état insoluble : les eaux minérales sulfureuses, et surtout les sulfates de magnésie et de soude. En outre le médecin administre les médicaments appropriés aux indications fournies par les symptômes.

PODOPHYLLE. *Podophyllum peltatum*, L. — Renonculacées. Placé par Endlicher dans les Berbéridées.

Originaire de l'Amérique du nord ; rhizômes minces, brunâtres, présentant des renflements aplatis marqués d'une cicatrice supérieurement, et portant qques radicelles inférieurement. — Purgatif analogue au jalap; son action prolongée détermine une éruption pustuleuse des ailes du nez et des paupières. — On en extrait une résine très-active (*Podophylline*), en traitant les rhizômes par l'alcool, et l'extrait obtenu par l'eau qui précipite cette résine. La podophylline est purgative à la dose de 15 à 50 milligrammes ; on l'a surnommée *Calomel végétal*. — *Poudre de podophylle* : 0,50 à 1 gr. — Peu usité en France.

Pilules de podophylline. (Van den Corput.)

Pr. Podophylline	0,20
Savon médicinal	1
Essence de fenouil ou de cannelle, gout.	20

F. S. A. 10 pilules. Dose : 2 à 4 par jour, dans l'ictère simple et la constipation opiniâtre.

Autre formule :

Pr. Podophylline	0,40
Extr. de noix vomiq.	0,05
Extr. de belladone	0,30

F. S. A. 10 pilules. Dose : 2 à 5 par jour. Dans le traitement des constipations saturnines. (Dorv.)

POIRÉE. *Bette ; Beta cicla*, L. — Chénopodacées.

On emploie communément les feuilles, molles et succulentes, au pansement des vésicatoires. — Cette plante n'a pas d'autre usage médical.

POIS A CAUTÈRES.

Les pois ordinaires sont faits à l'aide du tour, avec de la ra-

cine d'iris ou des orangettes. On en a préparé aussi avec div. poudres: guimauve, garou, etc., réunies et liées par une dissolution de caoutchouc. Les pois d'iris et d'oranges peuvent être rendus plus actifs, en les trempant dans des solutions de substances irritantes : garou, euphorbe, cantharides, etc., et faisant sécher.

POIS VELUS ou **POIS A GRATTER.** *Dolichos pruriens*, L. — Légumineuses.

Les gousses de ce pois sont couvertes de poils roux, qui causent sur la peau une démangeaison intolérable. On a proposé de préparer avec ces poils, 1 p. et axonge, 60 p., une pommade irritante propre à remplacer la pommade stibiée ou l'huile de croton.

POIVRE COMMUN ou **NOIR.** *Piper nigrum*, L. — Pipéracées. (Fig. 110).



Fig. 110. — Poivre noir.

Ce sont les baies desséchées d'une liane de l'Inde et des îles voisines; brunes à l'extérieur, blanchâtres à l'intérieur; sav. âcre, brûlante, *poivrée;* od. piquante aromatique. — Le poivre contient : huile concrète, verte, très-âcre; huile volatile d'od. poivrée; *pipérin* ($C^{68}H^{38}Az^2O^{12}$). Le pipérin est une matière neutre ou faiblement alcaline, inodore, insipide, peu sol. dans l'eau, sol. dans l'alcool, cristallisant en prismes. Pour l'obtenir, on fait digérer à plusieurs reprises dans l'alcool à 80° du poivre concassé et d'avance épuisé par l'eau froide. Les liqueurs sont distillées; le résidu est traité par l'eau, puis mélangé de 1/16 de chaux hydratée, et repris par l'alcool. Le pipérin se dépose de la liqueur filtrée et concentrée. On le purifie en le lavant à l'éther et le

faisant cristalliser dans l'alcool additionné de charbon animal.

Act. phys. — Tout le monde connaît l'usage du poivre comme condiment. En médecine, on l'emploie à l'intérieur (0, 30 à 2 gr.) comme stomachique, carminatif, antiblennhorragique, fébrifuge. — Il est aussi vermifuge et aphrodisiaque. A l'extérieur, il est usité comme rubéfiant, étant répandu en poudre à la surface de cataplasmes. — Le pipérin, qu'on a essayé comme fébrifuge, est oublié.

Le *Poivre blanc* est le même décortiqué par macération dans l'eau.

Le *Poivre long*, *Piper longum*, L., est sous forme de chatons cylindriques, grisâtres, tuberculeux, formés par de petites baies soudées ; — mêmes propriétés et usages que le précédent.

Poudre de poivre noir.

Prép. c. la *Poudre d'anis.* — Toutefois quand elle entre dans des médicaments composés, elle doit être fine et passée au tamis de soie. (Cod.)

POIX DE BOURGOGNE. *Poix des Vosges.* Provenant de l'*Abies excelsa*, Lamk. — Conifères.

D'après Guibourt, elle exsuderait d'incisions faites à l'arbre, telle que la présente le commerce : jaune fauve, cassante à froid, coulante à chaud, tenace ; od. spéciale, sav. parfumée ; on lui substitue le plus souvent la *poix blanche*, préparée avec le galipot ou la résine jaune mélangée de térébenthine et brassée dans l'eau. Celle-ci a une od. forte de térébenthine et une sav. amère.

L'une et l'autre ne sont employées qu'à la confection d'écussons, dont l'application prolongée provoque une éruption acnéiforme ou furonculeuse. C'est un révulsif lent, souvent usité dans les affections pulmonaires.

POIX NOIRE.

On la prépare en brûlant tous les résidus, y compris les filtres de paille provenant de l'exploitation des térébenthines. La résine incomplétement brûlée s'écoule par des rigoles dans une cuve pleine d'eau où elle se rassemble. Elle est encore semi-liquide et doit être évaporée pour acquérir la consistance nécessaire. — Elle fait partie d'un certain nombre de préparations emplastiques.

POIX RÉSINE. *Résine jaune.*

C'est le résidu de la térébenthine, dont on a enlevé l'essence par la distillation, rendu opaque par le brassage avec l'eau. — Elle contient un peu d'essence ; sauf cette légère différence, ce serait de la colophane. Elle fait partie de masses emplastiques.

Poix de Bourgogne purifiée.
Mettez la poix dans une bassine de cuivre, chauffez doucement à fusion, et passez avec expression à travers une toile.

Poix blanche purifiée.
Prép. c. *Poix de Bourgogne purifiée.*

Poix noire purifiée.
Prép. c. *Poix de Bourgogne purifiée.*

Poix-résine purifiée.
Prép. c. *Poix de Bourgogne purifiée.*

Emplâtre de poix de Bourgogne.

Pr. Cire jaune	1000
Poix de Bourgogne. . .	3000

F. fondre et passez à travers une toile. (Cod.)

Emplâtre Céroène.

Pr. Poix de Bourgogne. . . .	400
— noire.	100
Cire jaune.	100
Suif de mouton	50
Bol d'Arménie prép . . .	100
Myrrhe pulv.	20
Encens pulv.	20
Minium porphyrisé . . .	20

F. liquéfier la poix noire et la poix de Bourgogne, puis la cire et le suif. Passez avec expression à travers une toile, et quand la masse aura pris par refroidissement la consistance du cérat, incorporez les poudres en les faisant passer à travers un tamis. (Cod.)

Emplâtre agglutinatif. *Emplâtre d'André de la Croix.*

Pr. Poix blanche	200
Résine élémi	50
Térébenthine du mélèze .	25
Huile de laurier	25

F. fondre, passez à travers un linge. (Cod.)

Sparadrap d'emplâtre d'André de la Croix.
Prép. c. le *Sparadrap de Vigo.*

Papier à cautères.

Pr. Poix blanche purifiée . .	450
Cire jaune.	600
Térébenthine du mélèze .	100
Baume du Pérou noir. . .	20

F. fondre la poix et la cire, ajoutez les autres subst. Passez à travers un linge, et étendez sur des bandes de papier à la manière du sparadrap. — Coupez les bandes en rectangles de 9 cent., sur 65 millim. (Cod.)

Onguent basilicum.

Pr. Poix noire.	100
Colophane.	100
Cire jaune	100
Huile d'olive	400

F. liquéfier la poix et la colophane ; ajoutez la cire et l'huile, passez à travers une toile, et remuez jusqu'à refroidissement. (Cod.)

POLYGALA AMER. *Polygala amara*, L. — Polygalacées.
La racine de cette plante indigène est amère, stomachique ; on la dit aussi béchique, anticatarrhale — Inusité.

POLYGALA DE VIRGINIE. *Polygala Senega*, L. — Polygalacées.

Racine mince, tortueuse, avec côte saillante sur toute sa longueur, occupant toujours la concavité des sinuosités ; od. un peu nauséeuse ; sav. fade d'abord, puis âcre, amère, provoquant une abondante salivation. On y a signalé de l'*acide polygalique*, qui paraît être le principe actif, très-âcre, toxique, pouvant tuer un chien à la dose de 50 centigr., donnant à l'eau la propriété de mousser ; de l'*acide virginéique*, principe gras, volatil, odorant.

Act. phys. — C'est une substance âcre et irritante, provoquant les nausées et les vomissements. On l'emploie comme contre-stimulant, expectorant, dans la bronchite ; comme émétiqeu, purgatif et sudorifique dans le rhumatisme, le croup, les fièvres et l'hydropisie. — *Poudre* : 0, 30 à 2 gr. — *Infusé* : 10 : 1000.

Poudre de polygala.
Prép. c. la *Poudre de valériane.*

Extrait de polygala.
Prép. c. l'*Extrait alcoolique de digitale.*

Sirop de polygala.
Prép. c. le *Sirop de coquelicot.*

POLYPODE DE CHÊNE. *Polypodium vulgare*, L. — Fougères.
Rhizôme rougeâtre, rameux, denticulé, à sav. douce mêlée d'acreté. Il a été considéré comme expectorant, diurétique. — Inusité.

POMMADES.
Préparations destinées à l'usage externe dont les corps gras solides font la base. L'axonge, le beurre, le suif, le beurre de cacao, la moëlle de bœuf, etc., sont usités pour cet usage. La matière médicamenteuse active peut être soluble dans le corps gras : alors la pommade s'obtient par mélange ou solution à chaud. Elle peut être insoluble : alors la pommade sera préparée par simple mélange au mortier ou au porphyre, la substance médicamenteuse étant préalablement réduite en poudre fine, ou dissoute, si cela se peut, dans un peu d'eau ou de glycérine. — On prépare encore des pommades par coction avec les plantes fraîches, ou par combinaison chimique (pommade citrine, pommade oxygénée).
On doit les conserver dans un endroit frais et dans des pots couverts. Elles sont sujettes à rancir. On prévient assez bien cette altération par l'emploi de l'*axonge benzoïnée* ou *populinée.*

POMMES. *Malus communis*, Lamk. — Rosacées.
La variété, dite *pomme de Reinette*, donne par décoction avec l'eau une tisane agréable, rafraîchissante et tempérante, qui convient aux malades atteints de fièvre, d'embarras gastrique, d'ictère. — Elles doivent leurs propriétés à l'acide malique et au principe odorant qu'elles renferment.

Suc de pommes.
Prép. c. le *Suc de coings.*

PONCE. *Pierre ponce.*
Minéral d'origine volcanique, gris, poreux, fibreux. La poudre entre dans quelques dentifrices. On s'en sert aussi pour user les cors.

POTASSE. *Potasse caustique* ; *pierre à cautère* ; *oxyde de potassium* ; *Oxydum potassicum* ; = KO,HO.
Prép. — On prend :

Carbonate de potasse (sel de tartre).	2000
Chaux vive.	1000
Eau.	25000

La chaux est éteinte et délayée dans 5 ou 6 f. son poids d'eau. Le carbonate de potasse dissous dans le reste de l'eau est porté à l'ébullition dans une chaudière de fer; on ajoute peu à peu le lait de chaux sans interrompre l'ébullition. On agite avec une spatule de fer, et l'on continue à chauffer pend. 1/2 h. en remplaçant l'eau qui s'évapore. Si un peu de liqueur étendue de son vol. d'eau filtrée se troublait par l'eau de chaux, il faudrait continuer l'ébullition jusqu'à ce qu'on ait atteint ce résultat. — Alors passez sur une toile, lavez le résidu, réunissez les liqueurs claires et évaporez-les rapid[t]. dans une bassine d'argent jusqu'à fusion ignée. — Coulez alors en pastilles ou en plaques sur un marbre huilé, ou mettez en cylindres à l'aide d'une lingotière. — Cette potasse contient à l'état de mélange du chlorure de potassium et du sulfate de potasse provenant du carbonate de potasse; elle constitue la *Potasse à la chaux* ou pierre à cautères.

Pour l'obtenir pure, on la traite à plusieurs reprises, dans un vase bouché, par l'alcool à 90° : les liqueurs alcooliques claires sont distillées à la moitié de leur volume. Le résidu est évaporé rapidement dans une bassine d'argent; on a soin d'enlever la matière charbonneuse noire qui se produit à la surface vers la fin de l'opération, et on coule en plaques sur des plateaux d'argent, quand la matière est arrivée à la fusion tranquille sans ébullition, malgré l'intensité du feu. C'est la potasse dénommée *Potasse à l'alcool;* elle contient seulement des traces de chlorure et de carbonate.

La potasse doit être renfermée immédiatement après sa préparation dans des vases fermés de bouchons cirés; une courte exposition à l'air lui permet d'absorber de l'eau et de l'acide carbonique.

Act. Phys. — Appliquée sur un tissu organique quelconque, elle le désorganise rapidement en absorbant l'eau et produit une eschare molle, gélatiniforme. Cette propriété en fait un poison corrosif des plus puissants, et s'oppose à son emploi pour l'usage interne. Comme son action thérapeutique est absolument identique avec celle de son carbonate, on lui préfère ce dernier comme beaucoup moins corrosif. — D'autre part on met à profit sa causticité, en l'utilisant à l'application des cautères; on préfère pour cet usage la potasse à la chaux qui *fuse* moins : on applique sur le point indiqué un morceau de sparadrap que l'on fait adhérer avec soin; au centre est pratiquée une ouverture de la largeur de l'eschare qu'on veut obtenir; on y place un morceau de potasse beaucoup plus petit que cette ouverture, que l'on maintient au moyen d'une seconde bande de sparadrap.

L'effet est obtenu au bout de quelques minutes; on préfère généralement aujourd'hui la *Poudre de Vienne.*

Chim. — Les *sels de potasse* sont fort solubles en général et incolores à moins que l'acide ne soit coloré; ils résistent à l'action de la chaleur. L'acide tartrique ajouté en excès à leurs solutions, donne, surtout par l'agitation, un précipité blanc, cristallin, soluble dans beaucoup d'eau et dans les alcalis. — Le bichlorure de platine les précipite à l'état de chloro-platinate de potasse ($KCl, PtCl^2$) jaune serin, peu soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool fort.

Au chalumeau, sur le fil de platine, ils colorent en violet l'extrémité de la flamme extérieure, à moins qu'ils ne contiennent des traces de soude.

Toxic. — Les symptômes d'empoisonnement par les alcalis caustiques (*Potasse* et *Soude caustiques, Eau seconde, Eau de Javelle*), ressemblent singulièrement à ceux que produisent les acides minéraux : brûlure et resserrement de la bouche, de l'œsophage, de l'estomac; nausées et vomissements, anxiété, tremblement; coliques suivies de déjections sanguinolentes, refroidissement. La mort peut survenir au bout de quelques heures.

Souvent la terminaison fatale se fait attendre plusieurs mois, et les sujets succombent après un dépérissement progressif dans le dernier degré du marasme.

Les lésions observées sur le tube digestif sont peut-être moins profondes mais plus étendues que celles qui proviennent des acides; dans les cas aigus, l'estomac est ramolli dans toute son épaisseur par une sorte de gangrène humide; dans les cas chroniques, on observe des ulcérations de l'organe, et souvent un retrécissement partiel de l'œsophage, avec état lardacé des parois.

Recherche du poison. Il ne faut pas perdre de vue que presque toujours la substance toxique sera passée à l'état de carbonate. Il peut se présenter deux cas : ou l'autopsie a été faite immédiatement et l'on a pu recueillir les matières et organes à examiner et les renfermer vivement dans des vases bien bouchés; ou l'exhumation ayant été faite tardivement, la transformation des alcalis en carbonates est complète.

Dans le premier cas, on doit pratiquer l'analyse aussi rapidement que possible. Toutes les matières sont mises à macérer pendant 12 heures avec de l'eau distillée bouillie et refroidie, dans un flacon fermé. Le liquide filtré rapidement est divisé en deux parts : dans la première on détermine le titre alcalimétrique au moyen de la burette; dans la seconde on pratique le même essai, après avoir précipité l'alcali carbonaté par le chlorure de baryum.

Dans le second cas, l'alcali est à l'état de carbonate et les précautions sont moins délicates; toutefois il importe de se débarrasser des sels ammoniacaux qui ont pris naissance et pourraient induire en erreur. On fait macérer les matières et le tube digestif divisé finement dans de l'eau distillée à 40° pendant plusieurs heures; on exprime sur un linge lavé, on filtre au papier Berzélius. La liqueur est évaporée à siccité au B.-M. et le résidu chauffé à + 120°, tant qu'il fait virer au bleu un papier de tournesol rougi et humide placé au-dessus. On reprend le résidu par l'eau tiède, et la solution filtrée est

mélangée avec 3 fois son volume d'alcool à 90°. Il se précipite du carbonate qu'on lave avec soin avec l'alcool, qu'on dessèche et qu'on calcine dans une capsule de porcelaine; on reprend par l'eau distillée bouillante et l'on filtre. Si la solution contient une q. notable de carbonates alcalins, il y a probabilité d'empoisonnement; il y a certitude si cette quantité est considérable.

Il reste à déterminer par les réactions chimiques propres à la potasse et à la soude, lequel de ces deux corps a été administré.

Contre-poisons. Eau acidulée avec le vinaigre, les acides tartrique ou citrique, le jus de citron ou d'orange ; huile, albumine.

Mél. et Fals. — Peut contenir de *l'oxyde de fer* : il reste indissous quand on traite par l'eau ; du *sulfate de potasse* : la solution précipite par le nitrate de baryte ; du *chlorure de potassium* : la solution précipite par le nitrate d'argent.

La potasse à l'alcool doit être entièrement sol. dans l'alcool, et ne pas faire effervescence par les acides.

Poudre de Vienne. *Caustique de Vienne.*

Pr. Potasse caust. à la chaux. 50
Chaux vive. 60

Réduisez la chaux vive en poudre très-fine; d'autre part, pulvérisez la potasse dans un mortier de fer échauffé; ajoutez la chaux, mélangez intimement et rapidement, et introduisez la poudre dans de petits flacons bien bouchés, que vous goudronnerez. — Pour faire usage de cette poudre, on en fait une pâte molle avec Q. S. d'alcool à 90°. (Cod.)

Caustique de Filhos. *Caustique de potasse et de chaux.*

Pr. Potasse à la chaux. . . . 100
Chaux vive pulv. 20

F. fondre la potasse; quand elle sera en fusion tranquille, ajoutez la chaux, et coulez dans des tubes de plomb de divers diamètres ou dans des lingotières. Dans ce dernier cas, enveloppez immédiatement les cylindres de gutta-percha. — On conserve les uns et les autres dans des tubes de verre contenant de la chaux vive et bouchés. (Cod.)

POTIONS et JULEPS.

Médicaments liquides pour l'usage interne, que l'on prépare au moment du besoin sur ordonnance magistrale. On y fait entrer les substances les plus diverses : poudres, extraits, teintures, liquides volatils, gommes-résines, etc. Le mode de préparation doit être approprié à la composition. Comme généralement la masse de la potion est formée d'une certaine quantité de sirop et d'un hydrolé quelconque, on se sert de l'intermède du sirop pour diviser d'abord, avec ou sans l'aide du mortier, les poudres, les teintures, les liquides volatils ; on ajoute ensuite les infusés, décoctés ou hydrolats dans lesquels on a fait préalablement dissoudre les extraits ou les sels solubles.

On y introduit souvent des mucilages pour faciliter la suspension des poudres insolubles, ou pour utiliser leurs propriétés émollientes.

Les potions se conservent pendant peu de temps, et doivent être renouvelées chaque jour. On les administre le plus souvent par cuillerées d'heure en heure; toutefois le médecin pres-

crit ordinairement le mode d'administration qu'il juge convenable.

POUDRES.

Nous ne décrirons pas les différents modes de pulvérisation qui sont mis en usage, ainsi que les précautions à prendre dans chaque cas particulier; nous indiquons aux articles spéciaux, quand cela est nécessaire, les règles qu'il convient de suivre, et nous ne voyons pas en conséquence la nécessité de reproduire, sous forme de généralités, cet ensemble peu homogène. — Quant aux *poudres composées*, il est certains principes généraux qu'il est utile d'indiquer : pulvériser séparément toutes les substances composantes, à l'exception toutefois des matières molles qu'on ne peut réduire en poudre sans intermède (certaines gommes-résines, des extraits, la muscade, la vanille, etc.); opérer le mélange des poudres au mortier, puis passer le tout au tamis peu serré; remanier de temps à autre les poudres contenant des substances de très-inégale densité, parce qu'il arrive que les plus lourdes gagnent peu à peu le fond du flacon.

POURPIER CULTIVÉ. *Portulaca sativa*, L. — Portulacées.

Plante mucilagineuse presque insipide, que l'on mange en salade. Le suc est considéré comme rafaîchissant, laxatif, antiscorbutique; on en fait un hydrolat, à peu près inerte. — Inusité.

PRIMEVÈRE. *Primula veris*, L. — Primulacées.

Les racines contiennent un peu d'huile volatile à od. anisée et une substance amère, astringente. Les fleurs passent pour béchiques. — Inusité.

PRUNEAUX NOIRS. Fruits desséchés du *Prunus domestica*, L. — Rosacées.

Ces fruits sont aigrelets et laxatifs. On en fait une pulpe rafraîchissante dont souvent on rend l'action plus certaine à l'aide d'un infusé de séné.

Pulpes de pruneaux.

Exposez les pruneaux sur un diaphragme à la vap. d'eau, jusqu'à ce qu'ils soient bien ramollis; enlevez les noyaux et pilez la chair dans un mortier de marbre; pulpez à travers un tamis de crin. (Cod.)

PSYLLIUM. *Herbe aux puces; Plantago Psyllium*, L. — Plantaginées.

Les semences, petites, noires et brillantes, justifient le nom d'herbe aux puces qu'on a donné à ce plantain; elles fournissent un mucilage fort abondant que l'on fait entrer dans quelques collyres et dans des cosmétiques.

Les sem. de *Plantain des sables, Plantago arenaria,* Waldst, peuvent leur être substituées.

Mucilage de psyllium.
Prép. c. le *Mucilage de coing.*

PULMONAIRE DE CHÊNE. *Pulmoniara officinalis*, L. — Borraginées.

Les feuilles, vertes et pubescentes, sont marquées de taches blanches; c'est à cette disposition sans doute que la plante doit son nom. Propriétés peu appréciables, bien qu'on l'ait vantée dans les affections pulmonaires. — Inusité.

PULPES.

Ce sont des préparations faites en général avec les parties succulentes des végétaux, privées des éléments fibreux. Pour cela les substances étant écrasées par un procédé convenable, on les fait passer à travers un tamis de crin au moyen d'une spatule nommée *pulpoir*.

On emploie des matières crues ou cuites selon les cas. Les pulpes sont toujours d'une conservation difficile et doivent être, même les pulpes cuites, souvent renouvelées.

PYRÈTHRE OFFICINALE. *Anacyclus Pyrethrum*, DC.; *Anthemis Pyrethrum*, L. — Synanthérées.

Plante d'Afrique, dont on emploie la racine sèche; grosse comme le doigt, grise à l'extérieur, blanchâtre à l'intérieur; od. désagréable; sav. âcre et brûlante. — Elle contient : huile fixe, huile volatile et une résine molle (*Pyréthrine*), qui passe pour la partie active.

C'est un irritant énergique, qui, maintenu sur la peau, pourrait produire la rubéfaction. Il provoque la salivation d'une manière remarquable. Aujourd'hui, il n'est usité que comme dentifrice, odontalgique et sternutatoire.

Les feuilles et les racines pulvérisées de *Pyrèthre du Caucase*, *Pyrethrum caucasicum*, auquel on substitue souvent le *P. carneum* ou le *P. roseum* de Perse, sont très-employées aujourd'hui pour la destruction des punaises. C'est, en effet, pour ces insectes, un poison violent, très-efficace quand il est pur.

Poudre de pyrèthre.
Prép. c. la *Poudre de bistorte.*

Teinture de pyrèthre.
Prép. c. la *Teinture de cannelle*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 80°.

PYROLE OMBELLÉE. *Winter-green*; *Pyrolla umbellata*, L. — Pyrolacées.

Plante d'Amérique, qu'on rencontre, mais rarement, dans les

Vosges. Les feuilles sont légèrement astringentes, stomachiques, toniques et surtout diurétiques. On l'emploie aux États-Unis contre l'hydropisie. — *Extrait* : 0,50 à 2 gr.

L'*essence* dite *de Winter-green* est l'huile volatile de *Gaultherie couchée.*

Q

QUASSI AMER. *Bois amer de Surinam; Quassia amara*, L. — Simaroubées.

On emploie le bois du tronc et des racines; il est blanc, inodore, léger, couvert d'une écorce mince, grisâtre, peu adhérente. Le bois et l'écorce ont une saveur amère intense, due à un principe cristallisable, la *Quassine* ($C^{20}H^{12}O^{6}$), peu sol. dans l'eau, sol. dans l'alcool et l'éther, précipitable par le tannin.

Act. Phys. — C'est un amer pur, sans astringence, et dépourvu de tannin. Il en résulte que son action tonique et stomachique, fébrifuge même, ne s'accompagne ni d'irritation, ni de constipation. — On emploie le quassia dans la dyspepsie, l'anémie, la chorose, la diarrhée, et en général dans toutes les affections caractérisées par le défaut de nutrition et la débilité progressive. On l'emploie en tisane : *macéré* : 5 : 1000; sous forme de *poudre* (1 à 2 gr.); d'*extrait*, etc.

Le quassi amer est toxique pour les animaux inférieurs, et sert à ce titre à la préparation des *papiers tue-mouche*, répandus dans le commerce.

— Depuis longtemps on substitue au précédent le bois du *Quassia de la Jamaïque, Picrœna excelsa*, Lindl. — Rutacées. — Il est en morceaux plus volumineux, et ne diffère aucunement par ses propriétés du vrai quassi de Surinam. C'est avec ce bois qu'on fabrique ces gobelets qui communiquent à l'eau qu'on y laisse séjourner pendant quelques minutes la saveur amère du quassia. Ces gobelets sont à peu près abandonnés parce qu'ils ne tardent pas à prendre une odeur de moisissure qui se communique à l'eau, et en outre, parce qu'ils s'appauvrissent peu à peu de matière amère et ne fournissent plus rien au véhicule.

Poudre de quassia amara.

Rapez la racine: séchez à l'étuve, et achevez la pulvérisation au mortier de fer; passez au tamis de soie. (Cod.)

Teinture de quassia amara.

Prép. c. la *Teinture de gentiane*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Extrait de quassia amara.

Prép. c. l'*Extrait de gentiane.* — Rendement : 2,5/100.

Vin de quassie.

Pr. Vin de Madère. 500
Quassie pulvérisée 30
Faites macérer, filtrez. (Bér.)

QUILLAI SAVONEUX. *Écorce de Panama*: *Quillaja saponaria*, Mol. — Rosacées.

Cette écorce vient de Panama, en grands morceaux larges et plats, presqu'entièrement constitués par le liber; elle est d'un gris-jaunâtre pâle, fibreuse. Elle contient une grande quantité de *saponine*, qu'on en retire au moyen de l'alcool, à chaud. Le soluté alcoolique de saponine dissout les résines, les gommes-résines et les huiles, et la solution étendue d'eau forme des émulsions permanentes. La saponine est spécialement employée au nettoyage des mérinos et des laines, et n'a pas d'autre emploi pharmaceutique que de faciliter l'émulsion de certains produits (coaltar saponiné, etc.). Cependant elle paraît être puissamment diurétique à faible dose, et toxique à haute dose; sa poudre provoque l'éternuement, la toux et la salivation; c'est ce qui rend dangereux et pénibles la pulvérisation et le maniement des écorces de panama.

Teinture de saponine ou de quillaya. (Lebeuf.)

Pr. Ec. de quill. saponaria. . 100
Alcool à 90° c. 500

Chauffez jusqu'à ébullition et filtrez. 24 de cette teinture mêlés et mis à digérer pendant 8 jours dans de l'eau tiède, avec 10 de coaltar, puis, agités et filtrés, donnent la *teinture de coaltar saponinée de Lebeuf*, employée par M. Lemaire pour la désinfection des plaies, etc. 1 p. de cette teinture saponinée mêlée avec 4 p. d'eau de fontaine, donne l'*émulsion mère* de M. Lebeuf. (Dorv.)

QUININE. (Voir *Quinquina* et *Sulfate de quinine.*)

QUINQUINAS.

On comprend sous ce nom un grand nombre d'écorces fournies par diverses espèces du genre *Cinchona* et de genres voisins de la famille des Rubiacées. — Le genre Cinchona a été divisé en deux sous-genres d'après le mode de déhiscence de la capsule: *Cinchona* (fig. 111), capsule s'ouvrant de bas en haut; *Cascarilla* (fig. 112), capsule s'ouvrant de haut en bas.

Leur histoire est encore incomplète malgré le grand nombre de savants qui s'en sont occupés. Cela se conçoit d'ailleurs, à cause des renseignements peu précis qu'il est possible d'obtenir des *Cascarilleros* ou récolteurs de quinquina, et à cause des caractères variés que présentent les écorces suivant l'âge de l'arbre qui les a fournies. — Quoi qu'il en soit, les arbres à quinquina habitent les Cordillières du Pérou, de la Bolivie et de l'Équateur, à une altitude qui varie entre 1000 et 1300 m. au-dessus du niveau de l'océan, et occupent une région dont la célèbre localité de Loxa fait à peu près le centre. La manière dont on fait l'exploitation, en abattant l'arbre pour en enlever l'écorce, fait disparaître peu à peu les grands arbres et

les belles écorces. On peut prévoir un moment où le prix en deviendra très-élevé à cause de leur rareté ; aussi les gouvernements se sont émus de cet état de choses et favorisent les tentatives de plantations faites aux Indes, à Java, en Algérie. — Les propriétés fébrifuges du quinquina furent mises en lumière par la comtesse Del Cinchon (d'où *cinchona*) en 1638. Mais il ne fut désigné à cette époque que sous les noms de *Poudre de la Comtesse* ou *des Jésuites*, et sa véritable nature ne fut connue qu'après que Louis XIV en eut acheté le secret, en 1679, à l'Anglais Talbot.



Fig. 111. — Cinchona.

Comp. — La composition des quinquinas est très-complexe et varie beaucoup d'une écorce à l'autre; aussi est-il nécessaire de donner une notion suffisante des divers principes qui s'y rencontrent communément, pour parler d'une manière intelligible des propriétés des sortes médicinales.

Les principes les plus communs et les mieux étudiés des quinquinas sont : l'*acide quinique*, la *quinine*, la *quinoidine*, la *quinidine*, la *cinchonine* et la *cinchonidine.* On a signalé en outre dans diverses écorces : la huanoquine, la pseudo-quinine, la pitonine, la blanquinine, l'aricine, la cinchovatine, la paricine, sans compter les produits nombreux qui dérivent des principaux alcaloïdes.

Acide quinique. ($C^{14}H^{12}O^{12}$). On l'obtient en traitant par l'alcool l'extrait aqueux de quinquina. Le quinate de chaux que celui-ci contient reste en résidu, et est décomposé par l'acide oxalique; prismes transparents sol. dans l'eau, peu dans l'alcool et l'éther. Il fond à 155° et se décompose au-dessus de 280 en benzine, acide benzoïque, acide phénique, etc.

Il ne faut pas le confondre avec l'*acide quinovique* ou *quinova-*

tique (*amer cinchonique*) que l'on obtient en traitant le quinquina par un lait de chaux bouillant, évaporant la solution en extrait et décomposant par l'acide chlorhydrique. L'acide quinovique est purifié par solution dans l'alcool et précipitation par l'eau. M. Hlasivetz le considère comme un glucoside.

Quinine. ($C^{40}H^{24}Az^2O^4$). On l'obtient en précipitant une solution bouillante de sulfate de quinine dans l'eau par q. s. d'ammoniaque. (Voir *Sulfate de quinine.*) Elle cristallise difficilement; elle est sol. dans 400 p. d'eau froide, 250 p. d'eau bouillante, 2 p. d'alcool et 60 p. d'éther. Elle dévie à gauche la lumière polarisée. — Elle fond à 120° et se volatilise en partie en élevant un peu la température. L'iode se combine avec elle et donne de



Fig. 112. — Cascarilla.

l'*iodoquinine.* Une solution acide de quinine additionnée d'eau chlorée récente, puis de quelques gouttes d'ammoniaque, prend une belle teinte verte; si l'ammoniaque n'est pas en excès, une nouvelle addition d'eau chlorée fait passer la liqueur au violet et au rouge. — La quinine que l'on fait bouillir avec l'oxyde puce de plomb en instillant goutte à goutte de l'acide sulfurique se transforme en une matière rouge : la *quinétique.* — Chauffée avec de la potasse, elle dégage de la *quinoléine.* — Les sels de quinine donnent des solutions aqueuses à reflet opalin ; elles sont précipitées par le tannin, par les alcalis, et l'iodure ioduré de potassium.

Quinoïdine. C'est un produit d'altération des alcaloïdes du quinquina sous l'influence de l'air et du soleil, au moment de la

dessiccation des écorces, ou même pendant la préparation du sulfate de quinine. Elle a été retirée des eaux-mères de ce produit. C'est d'ailleurs un corps complexe d'où l'on extrait par l'éther 50 à 60 0/0 de quinidine.

Quinidine. Isomère avec la quinine, elle existe dans les *Quinquinas Huamalies*, *Macaraibo* et *Bogota*. Elle est moins sol. dans l'eau que la quinine, et s'en distingue en ce que son sulfate n'est pas précipité, comme le sulfate de quinine, par l'acide oxalique. — La *quinicine* est un autre isomère obtenu par M. Pasteur en chauffant pendant 4 heures à 120°, du sulfate de quinine humide, additionné d'acide sulfurique; insol. dans l'eau, sol. dans l'alcool; aspect résineux; elle dévie à droite la lumière polarisée.

Cinchonine. ($C^{40}H^{24}Az^2O^2$). (Voir au mot *Cinchonine*.) Nous rappellerons seulement ses principaux caractères : cristalline, déviant à droite, volatile sans décomposition ; à peu près insoluble dans l'éther. — Les sels de cinchonine précipitent par le cyanure jaune; le précipité disparaît à l'ébullition et se dépose par refroidissement en lamelles cunéiformes d'un jaune d'or éclatant.

Cinchonidine. Isomère de la cinchonine, mais dévie à gauche. Elle a été trouvée dans le *Quinquina Macaraïbo*. Ses sels à une temp. élevée, se changent en sels de *Cinchonicine* (Pasteur), autre isomère amorphe, déviant à gauche également.

Acide quinotannique. Enfin les quinquinas renferment un tannin particulier, analogue à celui du cachou, et précipitant en vers les sels ferriques. On le nomme acide quinotannique.

Écorces commerciales. On les range généralement sous trois types principaux dénommés : *Quinquinas gris*, *Q. jaunes* et *Q. rouges*. Bien qu'on attribue chaque variété d'écorce à une espèce particulière, quelques auteurs pensent que les Q. gris sont souvent les écorces des jeunes branches d'arbres dont le tronc fournit des quinquinas jaunes et rouges. Le Codex, dans le but de fixer le choix des pharmaciens, n'admet que trois sortes officinales, parce qu'elles sont aisées à reconnaître, et de bonne qualité.

Nous reproduisons toutefois, d'après D. Cauvet et Otto Berg, un tableau qui peut faciliter la détermination des écorces les plus répandues dans le commerce.

I. Tubes ou demi-tubes, à surface externe blanchâtre, grise, gris-brun, brune et finement gercée; surface interne rouge-brun; cassure égale en dehors et en dedans à fins éclats. . . **Quinquinas bruns** ou **gris** :

A. Ecorces offrant, sous le périderme, un anneau résineux foncé :
  1° Tubes blanchâtres en dehors et pourvus de sillons longitudinaux. *Q. Huanuco.*
  2° Tubes gris en dehors et pourvus de gerçures écartées, presque annulaires . . . . *Q. Loxa.*
B. Ecorces n'offrant pas d'anneaux résineux sous le périderme :
  1° Tubes le plus souvent noirs et à rides écailleuses . . . . *Q Pseudo-Loxa.*
  2° Tubes d'un brun hépatique, pourvus de sillons longitudinaux, et présentant des verrues subéreuses. *Q. Huamalies.*
  3° Tubes presqu'unis, pâles en dehors et à cassure grossièrement fibreuse . . . . *Q. Jaen pâle.*

II. Tubes ou plaques jaunes ou orangés à leur face interne, à cassure fibreuse, ou à éclats non résistants . . **Quinquinas jaunes ou orangés.**
A. Cassure courte à éclats vitreux :
  1° Tubes ; suber rugueux et stratifié, avec des dessins en forme d'écussons carrés . . . . *Q. Calisaya roulé.*
  2° Plaques ; écailles du suber jaunes, stratifiées :
    a. Creux de la face externe du suber réguliers ou indistincts. . *Q. Calisaya plat.*
    b. Creux de la face interne du suber irréguliers . . . . *Q. Calisaya Morada.*
B. Cassure courte à fins éclats :
  1° Suber stratifié, spongieux. . . . *Q. Pitaya de Buenaventura.*
  2° Couche subéreuse épaisse, molle. *Q. Pitaya de Savanilla.*
  3° Couche subéreuse, mince, molle, blanc-jaunâtre . . . . *Q. fauve, dur, léger.*
C. Cassure à gros éclats; suber tubulaire, mince, mou, blanc-jaunâtre, verruqueux :
  1° Liber de couleur jaune d'ocre. . *Q. jaune subéreux, dur.*
  2° Liber de couleur cannelle. . . . *Q. Cusco.*
D. Cassure à longs éclats :
  1° Suber mince, rugueux, dur, gercé; liber rouge-brun. . . . . *Q. Calisaya fibreux.*
  2° Couche subéreuse molle, variant du jaune d'ocre pâle au blanc d'argent :
    a. Liber jaune d'ocre. . . . . . *Q. jaune fibreux.*
    b. Liber rouge. . . . . *Q. rubigineux.*

III. Tubes ou demi-tubes ; plus rarement plaques d'un rouge foncé ; cassure à longs éclats . . . . **Quiquinas rouges.**

A. Couche subéreuse molle, spongieuse, verruqueuse, de couleur rouge-brun. Q. *rouge subéreux.*

B. Suber fort rugueux, mamelonné, offrant des gerçures longitudinales. . Q. *rouge dur.*

1. Quinquinas gris ou bruns (O. Berg).

a. ***Quinquina gris Huanuco.*** Tubes assez régulièrement cylindriques, de 5 à 20 millim. de diamètre ; petits tubes à épiderme finement fendillé, gris un peu bleuâtre, adhérent au liber ; celui-ci compacte, rougeâtre; grosses écorces d'un gris blanchâtre, avec fissures plus prononcées, et fentes transversales de distance en distance, plus marquées ; liber épais, ligneux, jaune fauve orangé, se ternissant avec le temps. — Contient 0,012 à 0,026 de cinchonine. — « C'est l'espèce de quinquina gris qu'il faut préférer pour l'usage de la médecine. » (Codex.) — Sav. amère, astringente, aromatique.

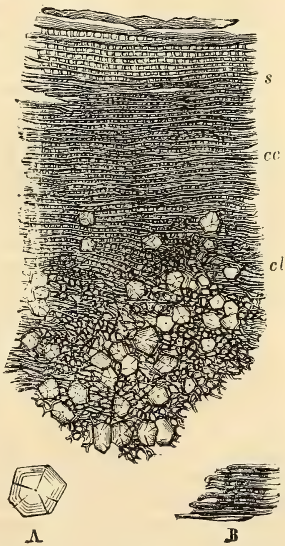


Fig. 113. — Quinquina Huanuco. *s*, suber ; *cc*, couche herbacée ; *cl*, couche libérienne ; A, fibre très-grossie ; B, portion de couche herbacée très-grossie.

C'est d'après les uns l'écorce du *Cinchona micrantha*, R. et P., d'après les autres des *C. nitida* et *peruviana*. — Il vient de la province péruvienne de Huanuco par Lima.

(On peut tirer de l'examen histologique des écorces quelques indications de nature à éclairer sur leur origine. Pour cela on fait macérer préalablement l'écorce dans de l'alcool fort pour enlever les éléments résineux, puis on détache des coupes transversales de faible diamètre et aussi minces que possible, à l'aide d'un rasoir ou d'un scalpel bien tranchant. Avec quelque habitude, on obtient aisément de bonnes coupes. — Celles-ci sont ensuite examinées à sec avec de faibles grossissements d'abord, afin de prendre une idée nette de la structure générale ; sans toucher au

porte-objet, on remplace successivement l'objectif et l'oculaire par des lentilles de plus en plus fortes).

La fig. 113 représente la constitution histologique d'une coupe de quinquina Huanuco.

b. *Quinquina de Loxa.* « Tubes spiralés ou enroulés sur les deux bords minces, gris ou gris-brun au dehors, ponctués de blanc, de gris-brun ou de noir, offrant de fines crevasses transversales, plus ou moins annulaires, écartées, et des rides longitudinales; ces tubes ont une couleur brun-cannelle au-dedans, et présentent sous un mince périderme un anneau résineux foncé. (D. Cauvet). » — Jeunes écorces des *C. Uritusinga,* Pav., *Condaminea,* Humb., *Chahuarguera,* Pav., *macrocalyx,* Pav., *conglomerata,* Pav. etc. Les *C. macrocalyx* et *Condaminea* prédominent. — Sav. amère, astringente; il renferme de la quinine et de la cinchonine. — Il vient de l'Equateur par Lima et Guayaquil (fig. 114).



Fig. 114. — Coupe transversale du quinquina Loxa. — A, cellules subéreuses déformées; B, suber; C, fibre grossie; *s*, suber et couche herbacée; *l*, liber.

c. *Quinquina pseudo-Loxa.* Tubes noirs ou brun-foncé au dehors; crevasses transversales régulières, rapprochées; rides transversales nombreuses, anastomosées; face externe brun-cannelle foncé; pas d'anneau résineux sous le périderme. — Attribué aux *C. nitida,* R et P., *stupea,* Pav., *scrobiculata,* H. et B. — Il est souvent mêlé au Q. de Loxa.

d. *Quinquina Huamalics* (*Q. Havane*). Écorces roulées en tubes; les plus fines n'ont souvent pas plus de 2 millim. de diamètre; teinte générale gris-terreux; épiderme presque uni, lég[t]. ridé longitudinalement; fissures transversales rares; cassure blanchâtre ; sav. amère, désagréable. Les grosses écorces ont un épiderme strié, blanchâtre, ou recouvert d'une matière pulvérulente ocreuse; un certain nombre porte des verrues irrégulières, disposées par lignes longitudinales. — Attribué au *C. ovalifolia* nommé depuis *C. Humboldtiana* (Bouchardat). — Contient peu ou pas de quinine et de 1 à 6 p. 1000 de cinchonine (fig. 115.).

e. *Quinquina de Jaen pâle.* Tubes presqu'unis, jaune-pâle, à cassure grossière, fibreuse. — Il est mêlé en plus ou moins grandes quantités aux Q. Loxa inférieurs. — Contient peu ou

point d'alcaloïdes; on en a extrait de la *cinchovatine*, identique avec l'*aricine*.

2. Quinquinas jaunes ou orangés.

a. *Quinquina Calisaya* ; *Quinquina jaune royal*. Cette sorte comprend le Calisaya roulé et le C. plat d'Otto Berg. —Roulé en tubes, pourvus de leur épiderme; celui-ci est profondément crevassé et facile à séparer du liber, sur lequel il laisse des sillons répondant aux fentes transversales. Le liber est plus fibreux, plus amer et moins astringent que celui du Huanuco. — Cette sorte est devenue rare (fig. 116).

Le C. plat ou mondé est uniformément fibreux, sans épiderme, et provient du tronc et des gros rameaux. Il est composé de fibres courtes, aiguës, qui s'introduisent facilement sous la peau. Il faut le choisir compacte, lourd, d'une épaisseur de 3 à 5 millim.

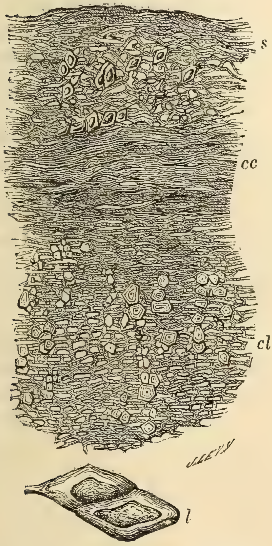


Fig. 115 — Quinquina Huamalies. — *s*, suber; *cc*, couche herbacée; *cl*, couche libérienne; *l*, laticifères grossis?

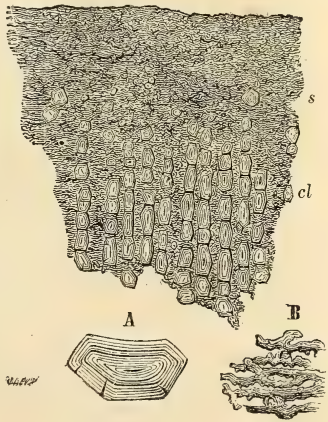


Fig. 116. — Coupe transversale du quinquina Calisaya roulé. — *s*, suber ; *cl*, couche libérienne; A, fibre isolée très-grossie; B, cellules de suber très-grossies.

et rejeter les écorces minces et légères qui contiennent peu d'alcaloïde. — Les bonnes sortes donnent 35 à 40 p. 1000 de sulfate de quinine (Codex). (Fig. 117.)

Il est attribué au *Cinchona Calisaya*, Weddell.

b. *Quinquina Calisaya*, var. *morada*. Presque toujours mêlé

au Calisaya vrai, dont il est très-difficile de le distinguer. Il présente d'ailleurs les mêmes caractères et lui est peu inférieur; fourni par le *C. boliviana*, Weddell.

— On donne quelquefois pour le Calisaya le *Q. Calisaya fibreux* et le *Q. de Cusco*. Le premier, en jeunes écorces, a l'aspect du Q. Loxa; en écorces plates, il est beaucoup plus léger que le Calisaya vrai; sa cassure transversale, plus ou moins celluleuse à la partie externe, présente à la partie interne des fibres longues et flexibles. Il donne 4 gr. sulfate de quinine et 12 gr. sulfate de cinchonine par kilo.— Fourni par le *C. scrobiculata*, H. et B.

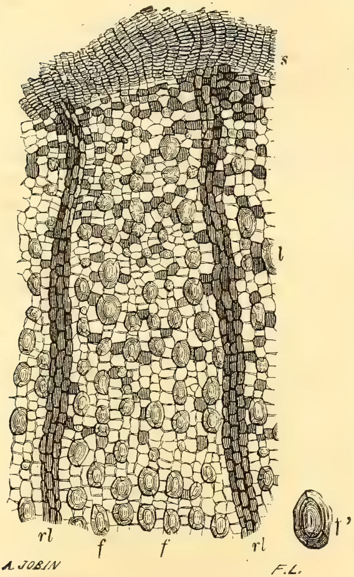


Fig. 117. — Quinquina Calisaya plat. — *s*, suber; *l*, liber; *rl*, rayons médullaires; *ff*, fibres; *f'*, fibre grossie.

Le Q. de Cusco est en écorces cintrées de couleur cannelle; partiellement recouvert d'épiderme jaune blanchâtre mince; cassure à gros éclats irréguliers; il contient de l'aricine. — Attribué au *C. pubescens*, Weddell.

c. *Quinquina jaune fibreux*; *Quinquina Carthagène* et de *Santa-Fé*. Ecorces variant du jaune à l'orangé, roulées en tubes ayant l'apparence de la cannelle, et offrant toutes les grosseurs intermédiaires, jusqu'à l'écorce plate épaisse de 5 à 8 millim.; quelquefois muni de son épiderme micacé et de lichens, ordinairement gratté jusqu'au liber. — Friable, tenace, très-fibreux. Il donne de très-beau sulfate de quinine (10 à 35 p. 1000), et est d'un travail facile; il est très-recherché des fabricants. — Attribué au *C. lancifolia*, Mutis.

d. *Quinquina Pitaya*. Ecorces dures, lourdes, compactes à fibres très-serrées, présentant une variété jaune et une variété brune. Elles contiennent beaucoup de tannin et de matières colorantes, et aussi beaucoup d'alcaloïdes. — La var. brune qui arrive en morceaux brisés, a une odeur particulière, et donne jusqu'à

45 gr. de sulfate de quinine p. 1000. Ce quinquina est fourni par le *C. Condaminea*, var. *pitayensis*, Wedd., croissant à la Nouvelle-Grenade.

3. Quinquinas rouges.

a. *Quinquina rouge non verruqueux*. Ressemble extérieurement au Q. Huanuco; quelquefois *rouge pâle* à l'intérieur; ordinairement rouge foncé, en écorces roulées de 1 à 2 centim. de diamètre ou en morceaux cintrés, partiellement privés d'épiderme. — On est peu certain de son origine; les uns l'attribuent à une var. du *C. micrantha*, les autres au *C. nitida*, R. et P.

b. *Quinquina rouge verruqueux*. En écorces roulées ou cintrées, ou en plaques de grande dimension en partie privées de périderme. Celui-ci, très-épais, est formé d'une mat. rouge pulvérulente. Le liber porte des verrues dures et ligneuses qui apparaissent quelquefois à travers le périderme. Il est fourni par le *C. succirubra*, Pav., qui croît sur les pentes occidentales du Chimborazo (fig. 118). — Ces deux sortes contiennent de 30 à 35 p. 1000 d'alcaloïdes formés de quinine et cinchonine en proportions inverses, c'est-à-dire que quand la proportion de l'une est plus forte, l'autre l'est moins. (Codex.)



Fig. 118. — Quinquina rouge verruqueux. — *s*, suber; *ch*, couche herbacée; *l*, liber; *rm*, rayons médullaires; *ff*, fibres; *f'*, fibres plus grossies; *lp*, parenchyme libérien.

4. Faux quinquinas.

Nous rappellerons seulement pour mémoire ces sortes qui

ne nous intéressent à aucun titre : le *Q. nova*, le *Q. blanc de Mutis*, le *Q. blanc de la Nouvelle-Grenade*, le *Q. Piton* ou *de Sainte-Lucie*, le *Q. Caraïbe* ou *de la Jamaïque*, le *Q. bicolore*, le *Q. rouge de Para*, le *Q. de Paraguatan*, tous fournis par des rubiacées voisines des Cinchona, mais ne contenant pas d'alcaloïdes.

Act. Phys. — Elle est très-variable selon les sortes employées, quoique présentant toujours un caractère commun. A petite dose, les quinquinas sont stomachiques, astringents, stimulent les grandes fonctions et relèvent les forces. Cependant l'usage prolongé amène la constipation, la perte d'appétit et une irritation du tube digestif. — A fortes doses, ils produisent en outre les effets spéciaux à leurs alcaloïdes, spécialement à la quinine, dont nous parlons particulièrement à l'article *Sulfate de quinine*. — On emploie le quinquina topiquement sur les ulcères fongueux, sur les surfaces excoriées par suite d'un long décubitus; à l'intérieur comme tonique, astringent, fébrifuge, antipériodique, antidiarrhéique. Il faut tenir compte des propriétés des trois sortes, grise, jaune et rouge, suivant qu'on recherche les effets toniques et astringents, ou les effets fébrifuges.

Doses. — *Poudre* : 0,50 à 2 gr. comme tonique; *Poudre de Q. jaune* : 4 à 12 gr. comme fébrifuge. *Extraits* : 0,50 à 4 gr. *Infusé* pour tisane : 20 : 1000. *Décocté* pour us. externe, lavement, etc : 50 : 1000. *Vin* et *Sirop* : de 10 à 100 gr. — Il est à remarquer que la plupart des préparations n'épuisent pas le quinquina de la totalité des alcaloïdes qu'il contient, et qu'on peut mettre en réserve les résidus pour les épuiser ultérieurement.

Mél. et Fals. — Le seul moyen précis de se rendre compte de la valeur d'une écorce consiste dans le dosage des alcaloïdes qu'elle contient. Pour cela, le procédé de M. Guilliermond fils nous paraît le plus pratique : 1 p. de quinquina pulv. est traitée par déplacement par 10 p. d'alcool à 80° ; la solution est additionnée de chaux vive en poudre (3 p. 0/0 du poids de quinquina employé); on sépare le précipité calcaire après avoir agité plusieurs fois, et quand la liqueur est presque décolorée ; la liq. est additionnée d'acide sulfurique en léger excès puis concentrée à cristallisation. On pèse les cristaux secs, qui sont constitués par du sulfate de quinine, représentant 74 0/0 de son poids de quinine. — On a signalé une falsification de la poudre de quinquina rouge par le *santal rouge* : traité par l'éther ou l'essence de térébenthine, il colore ces véhicules en jaune safran, ce qui n'a pas lieu quand il est pur. — On donne au même quinquina une belle couleur rouge en le soumettant à des vapeurs ammoniacales : en triturant avec un alcali caustique et qques gouttes d'eau, il y a dégagement d'ammoniaque, qui donne des fumées blanches à l'approche d'un tube imprégné d'acide chlorhydrique étendu ou d'acide acétique. (Huraut-Moutillard et Dorvault).

Poudre de quinquina gris.

Mondez l'écorce des cryptogames qui peuvent se trouver à sa surface; faites sécher à l'étuve, et pulv. sans résidu; passez au tamis de soie. (Cod.)

Poudre de quinquina calisaya.

Prenez du calisaya privé d'épiderme, concassez-le, faites-le sécher à l'étuve, et pulvérisez jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'un résidu ligneux, peu amer. (Cod.)

Poudre de quinquina rouge.

Prép. c. la *Poudre de quinquina gris.*

Teinture de quinquina gris, jaune ou rouge.

Pr. Quinquina en poudre demi-fine 100
Alcool à 60° . . . . Q. S.

Introduisez la poudre dans un appareil à déplacement dont la douille est garnie de coton; tassez convenablement et versez à la surface assez d'alcool pour l'imbiber complétement; alors versez peu à peu de nouvel alcool pour déplacer le premier, et continuez l'opération jusqu'à ce que vous ayez obtenu 5 p. en poids de liquide pour 1 de substance employée; filtrez. (Cod.)

Extrait de quinquina.

Pr. Quinquina gris Huanuco. 1000
Eau dist. bouillante. . . 12000

F. infuser pend. 24 h. le quinquina grossièrement pulv. dans les 2/3 de l'eau, en remuant de temps en temps; passez sur une toile, laissez déposer; versez sur le marc le tiers d'eau restant; concentrez au B.-M. la première infusion, ajoutez la seconde amenée à l'état sirupeux, et évaporez en consist. d'extrait mou. (Cod.) — Rendement : 18/100.

Extrait sec de quinquina. *Sel essentiel de La Garaye.*

Dissolv. l'extrait mou de quinquina dans Q. S. d'eau dist. pour former un sirop épais; étendez la solution sur des assiettes de porcelaine, au pinceau, et faites sécher à l'étuve. — Détachez l'extrait sec, dans l'étuve même, à l'aide d'un couteau à lame tronquée, et enfermez immédiatement dans de petits flacons que vous boucherez soigneusement. (Cod.)

Extrait de quinquina calisaya.

Pr. Quinq. calisaya en poudre demi-fine. 1000
Alcool à 60° 6000
Eau distillée froide . . . 1000

Traitez par déplacement au moyen de l'alcool; distillez la liq. au B.-M., versez sur le résidu l'eau dist. froide; agitez de temps en temps pend. 12 h. puis filtrez et évap. au B.-M. en consist. pilulaire. (Cod.) — Rendement 15,4/100.

Extrait de quinquina rouge.

Prép. c. l'*Extrait de quinquina calisaya.*

Extrait alcoolique de quinquina gris, jaune ou rouge.

Prép. c. l'*Extrait alcoolique de digitale.* — Rendement : Extrait de quinquina gris : 21/100; Extrait de quinquina calisaya : 27/100; Extrait de quinquina rouge : 25/100.

Vin de quinquina.

Pr. Quinquina calisaya. . . 30
Alcool à 60° 60
Vin rouge 1000

Versez l'alcool sur le quinq. conc., laissez en contact 24 h., ajoutez le vin, f. macérer 10 j. en agitant fréquemment; exprimez, filtrez. (Cod.)

Vin de quinquina gris.

Prép. c. le *Vin de quinquina calisaya*, en employant le double de quinquina gris, soit 60 gr. pour 1000 gr. de vin et 60 gr. d'alcool à 60°.

Vin de quinquina aux vins de Madère, Malaga, Xérès, etc.

Prép. comme plus haut, en conservant les doses du quinquina, mais supprimant l'alcool.

Vin de quinquina composé.

Pr. Quinquina calisaya. . . . 100
Écorce d'oranges amères. 10
Fleurs de camomille. . . 10
Alcool à 80°. 100
Vin blanc généreux . . . 900

Conc. le quinquina, incisez l'écorce d'orange, f. macérer avec la camomille dans l'alcool et le vin pendant 10 j. en agitant souvent; passez et filtrez. (Cod.)

Sirop de quinquina.

Pr. Quinq. calisaya en poudre demi-fine. 100
Alcool à 30° 1000
Eau . . . . Q. S.
Sucre blanc. 1000

Traitez le quinq. par déplacement d'abord par l'alcool, puis par Q. S. d'eau pour obtenir 1000 gr. de produit. Distillez pour retirer l'alcool; laissez refroidir, et filtrez le résidu sur le sucre concassé, f. fondre à une douce chaleur pour obtenir 1525 de sirop. (Cod.)

Sirop de quinquina gris.

Prép. c. le *Sirop de quinquina* ci-dessus, en employant le double de quinquina Huanuco, pour les mêmes quantités d'alcool et de sucre.

Sirop de quinquina au vin.

Pr. Extrait mou de quinq. calisaya. 10
Vin de Malaga 430
Sucre blanc 560

F. dissoudre l'extrait dans le vin, filtrez. Ajoutez le sucre, et f. un sirop par solution au B.-M. fermé. — Passez le sirop refroidi. (Cod.)

Sirop de quinquina Huanuco au vin.

Prép. c. le précédent, en employant 20 gr. d'extrait de quinq. gris pour les mêmes quantités de vin et de sucre. (Cod.)

Potion tonique.

Pr. Sirop de quinquina 25
Alcoolat de mélisse. . . . 5
Eau dist. de menthe poivrée. 30
Eau commune 90

Mêlez. (Cod.)

Quinium.

On fait un mélange de quinquinas de telle sorte que le rapport de la quinine à la cinchonine qu'ils renferment soit comme 2 est à 1. On le broie avec 1/2 de son poids de chaux éteinte, et l'on traite le tout par l'alcool bouillant. La solution évaporée donne le *quinium.* (Dorv.)

Pilules de quinium.

Pr. Quinium. . . . . Q. V.

Div. en pilules de 15 centig.

Vin de quinium.

Pr. Quinium 9
Alcool à 90° 108
Vin blanc généreux. . . 2000

Dissolv., filtrez. (Dorv.)

Poudre dentifrice absorbante.

Pr. Carb. de chaux précipité. 100
Hydro-carb. de magnésie. 100
Poudre de quinquina gris. 100
H. vol. de menthe poivrée. 1

M. Conservez en vase clos. (Cod.)

Decoctum cinchonæ regiæ acidum. (Pharm. Norw.)

Pr. Quinquina royal conc.. . 80
Acide sulfur. dilué au 1/7. 10
Eau. . . . . Q. S.

F. bouillir 1/4 d'h. dans une capsule de porcelaine, exprimez et complétez 800 gr. de produit. (Cod.)

Tinctura chinæ composita. *Elixirium roborans Whyttii.* (Pharm. Austr. — Bad. — Belg. — Boruss. — Germ. — Hamb.)

Pr. Quinquina jaune pulv. . . 105
Gentiane 35
Zestes d'orange 35
Alcool rectifié 630
Eau dist. de cannelle. . . 210

F. macérer, exprimez, filtrez, pour obtenir produit : 700 gr. (Cod.)

Tinctura cinchonæ composita. (Brit. Pharm.)

Pr. Quinq. en poud. gros.. . 56,70
Ec. d'or. amère incisée. 28,35
Serpentaire conc. . . . 14,17
Safran 3,89
Cochenille pulv. . . . 1,94
Alcool à 60° c. 518,05

Opérez par déplacement et complétez 530 gr. de teinture. (Cod.)

Tinctura cinchonæ flavæ. (Brit. Pharm.)

Pr. Quinq. jaune en poudre grossière 113,40
Alcool à 60° c. 518,05

F. macérer, déplacez et complétez 530 gr. de teinture. (Cod.)

Sirop de quinium et de quinquina.

Pr. Quinium. 6
Ext. hydroalc. de quinq . 4
Acide citrique. 10
Teint. de zestes d'orange. 4
Eau distillée. 90
Sucre blanc 250

L'extrait de quinq. est dosé à 10 centigr. de quinine pure par gramme. 3 cuill. à bouche, par jour, pour les adultes, 3 cuill. à café pour les enfants. (Dorv.)

Sirop antiscrofuleux.

Pr. Sirops de gentiane, de quina, d'éc. d'or., aa. P. E.

3 cuillerées à bouche. (Bouch.)

Électuaire de quinquina. *Opiat fébrifuge.*

Pr. Quinquina gris pulv. . . . 68
Sel ammoniac 4
Miel blanc 60
Sirop d'absinthe 60

Faites un électuaire. (Codex, 1837.)

Électuaire fébrifuge (Fuller.)

Pr. Quinquina 20
Valériane. 4
Genièvre 4
Miel. . . . . Q. S.

2 à 4 grammes, deux fois par jour. (Cad.)

Lavement de quinquina.

Pr. Quinquina jaune 20
Eau . . . . Q. S.

Pour obtenir 250 de décocté; passez et ajoutez :

P. Laudanum liquide, gouttes. 12

Fièvres intermittentes. (Bouch.)

Vin fébrifuge de Séguin.

Pr. Teint. de quina jaune. . 250
— d'opium 9
Augusture vraie. 16
Quassia amara 9
Vin de Malaga 1500
Vin de Pouilly blanc . . 1500

30 à 60 dans les fièvres intermittentes. (Soubeiran.)

La Société de pharmacie de Bordeaux a adopté la formule suivante :

Pr. Quina jaune concassé. .	
Ecorce d'or. amère, aa. .	20
Fleurs de camomille . .	20
Vin de Malaga.	1000

F. macérer pendant 6 jours et filtrez. (Dorv.)

Vin toni-nutritif au quinquina et au cacao. (Bugeaud.)

Pr. Cacao caraque torr. . .	1000
Quinquina calisaya. . .	500
— Loxa	500
Vin de Malaga	20000
Alcool Montpellier. . .	4000

F. une bouillie claire avec le cacao et l'esprit-de-vin et chauffez dans un flacon au B.-M. jusqu'à fusion du cacao. Bouchez le vase, agitez et laissez macérer 8 jours en répétant chaque jour la même opération. Versez alors le mélange dans les 20 litres de vin de quinquina, et après un mois de macération enlevez par la distillation dans le vide l'alcool employé. La saveur du vin vendu sous ce nom semble indiquer des pp. moindres de substances actives. (Dorv.)

Elixir fébrifuge d'Huxam.

Pr. Quinquina rouge. . . .	60
Ec. d'oranges am. . . .	45
Serpentaire de Virg. . .	12
Safran.	4
Cochenille.	25
Alcool à 86°	1000

F. macérer 15 j., filtrez.

QUINTEFEUILLE. *Potentilla reptans*, L. — Rosacées.

La racine, qui est seule usitée, a quelques propriétés astringentes. — *Infusé* : 20 : 1000.

R

RAIFORT SAUVAGE. *Cran de Bretagne; Moutarde des Allemands*; *Cochlearia Armoracia*, L. — Crucifères.

La racine est blanche, charnue, développée; quand on la râpe ou qu'on la contuse, elle développe une grande quantité d'une huile volatile très-diffusible, qui, comme l'essence de moutarde dont elle se rapproche, prend naissance après la rupture des cellules qui en contiennent les éléments. Cette essence est très-âcre, sulfurée, épaisse, plus dense que l'eau, d'une odeur insupportable.

Act. Phys. — Appliquée sur la peau, la pulpe de racine est rubéfiante, et pourrait à ce titre remplacer la moutarde. La racine desséchée et mise en poudre, est encore propre à produire de l'essence sous l'influence de l'eau. — A l'intérieur, à petites doses, elle agit comme stimulant, diaphorétique et diurétique ; des doses fortes seraient irritantes et amèneraient les vomissements. Par le soufre qu'elle contient, elle est aussi anticatarrhale. C'est la plus active des plantes dites antiscorbutiques. On ne l'emploie que sous forme de préparations officinales et, dans l'économie domestique, comme condiment.

Teinture antiscorbutique. *Teinture de raifort composée.*

Pr.	Racine fraîche de raifort.	200
	Sem. de moutarde noire.	100
	Chlorhydrate d'ammoniaq.	50
	Alcool à 60°.	400
	Alcoolat de cochléaria Cé.	400

Coupez le raifort en tranches minces, pulv. la moutarde et le sel, faites macérer le tout pend. 10 j. dans les liq. alcooliques, passez avec expression, filtrez. (Cod.)

Vin antiscorbutique.

Pr.	Rac. fraîche de raifort.	300
	Feuil. fr. de cochléaria.	150
	— de cresson . .	150
	— de trèfle d'eau.	150
	Sem. de moutarde noire.	150
	Chlorhydrate d'ammon.	70
	Alcoolat de cochléaria Cé.	160
	Vin blanc généreux . .	10000

Coupez le raifort en tranches minces; mondez et incisez les feuilles des autres plantes; pulv. la moutarde, et f. macérer le tout avec le sel dans un vase fermé en contact avec le vin et l'alcoolat, pend. 10 j.; agitez de temps en temps; exprimez et filtrez. (Cod.)

Bière antiscorbutique. *Sapinette.*

Pr.	Flles fr. de cochléaria. .	30
	Raifort frais incisé . . .	60
	Bourgeons de sapin secs.	30
	Bière récente.	2000

F. macérer 4 j. dans un matras en agitant de temps en temps. Exprimez et filtrez. (Cod.)

Sirop antiscorbutique. *Sirop de raifort composé.*

Pr.	Feuil. fr. de cochléaria.	1000
	— de cresson . .	1000
	Racine fraîche de raifort.	1000
	Flles sèch. de ményanthe.	100
	Ecorces d'oranges am. .	200
	Cannelle de Ceylan. . .	50
	Vin blanc.	4000
	Sucre blanc.	5000

Divisez et contusez convenablement toutes les subst. et faites-les macérer pend. 2 j. dans le vin blanc; distillez au B.-M. pour retirer 1000 gr. de liq. aromatique. — Exprimez le résidu, clarifiez la liq. au blanc d'œuf, passez-la et remettez-la sur le feu avec 3000 de sucre; faites un sirop marquant 31° B. Passez.

Faites avec le reste du sucre et Q. S. d'eau un sirop cuit au boulé que vous mélangerez au précédent; laissez refroidir à moitié, mêlez la liq. distillée et couvrez le tout. — Mettez le sirop en bouteilles après refroidissement. (Cod.)

Nous avons proposé le procédé suivant qui donne un bon résultat :

Opérez comme l'indique le Codex jusqu'à ce que vous ayez obtenu la liq. distillée. Clarifiez et rapprochez le décocté de la cucurbite, jusqu'à ce qu'il ne pèse plus que 1800 gr. Mélangez les deux liqueurs, renfermez-les dans un flacon bouché, et laissez en repos le plus longtemps possible. — Pour faire le sirop, décantez le liquide, filtrez-le au papier et faites avec 5000 de sucre un sirop par simple solution au B.-M. couvert. (Ferrand.)

Gargarisme antiscorbutique.

Pr.	Espèces amères	5
	Eeau bouillante	250
	Mellite simple.	60
	Teinture antiscorbutique	30

F. infuser les espèces dans l'eau bouillante, passez et ajoutez les autres subst. (Cod.)

RAISINS DE CORINTHE. *Passula minores.* Fruits de la *Vigne*; *Vitis vinifera*, L. — Ampélidées.

Les raisins par la dessiccation gagnent du sucre et perdent de leur acide. Ils sont alors adoucissants, béchiques. — Les raisins de Corinthe font partie des quatre fruits pectoraux.

Les *raisins de Malaga*, *Passula majores*, sont encore plus doux que les précédents, et usités comme dessert.

RATANHIA. *Krameria triandra*, R. et P. — Polygalacées.

Originaire du Pérou; racines ligneuses, grosses comme le doigt, ramifiées, pourvues d'une écorce épaisse, rouge foncée, très-astringente; le meditullium est blanc rougeâtre et peu sapide. L'écorce renferme jusqu'à 42 0/0 de tannin, de l'acide gallique,

de l'*acide kramérique*? de la *ratanhine*? une matière amère ; son décocté précipite en gris-brun les persels de fer.

L'extrait de ratanhia en solution, surtout à chaud, absorbe de l'oxygène et devient insoluble; quand on a à le dissoudre, il faut employer la chaleur et la plus petite quantité d'eau possible; on étend ensuite la solution sirupeuse.

Act. phys. — Ses propriétés sont celles du tannin et des autres substances de même nature. On l'emploie contre la diarrhée, la dysenterie, les hémorrhagies, les écoulements, et aussi comme dentifrice. — *Doses* : *Poudre* : 1 à 10 gr. *Extrait :* 0,50 à 5 gr. *Infusé* pour tisane : 20 : 1000. *Décocté* pour lavements ou usage ext.: 50 : 1000.

On trouve dans le commerce une autre racine désignée sous le nom de *Ratanhia Savanille;* elle paraît provenir du *Krameria Ixina*, L., de la Nouvelle-Grenade. Elle est plus foncée que la précédente, et son écorce est plus épaisse. — Mêmes propriétés générales, cependant elle fournit un extrait plus abondant et moins soluble.

Incomp. — Les mêmes que pour le tannin.

Poudre de ratanhia.
Prép. c. la *Poudre de gentiane.*

Teinture de ratanhia.
Prép. c. la *Teinture de quinquina*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Extrait de ratanhia.
Prép. c. l'*Extrait de gentiane.* — Rendement. 12,5/100. (Cod.) — Bien que le Codex n'en dise rien, on est dans l'habitude de dessécher complétement à l'étuve l'extrait de ratanhia, parce que quand on le conserve mou, il se couvre rapidement de moisissures.

Sirop de ratanhia.
Pr. Extrait de ratanhia . . . 25
Sirop de sucre. 975
F. dissoudre à chaud l'extrait dans le double de son poids d'eau, ajoutez la solution au sirop bouillant, et ramenez celui-ci par l'ébulition au poids de 1000 gr., passez. — 20 grammes contiennent 50 centigr. d'extrait. (Cod.)

Potion astringente.
Pr. Extrait de ratanhia. . . . 5
Eau commune. 100
Sirop de coings 50
Dissolv. l'extrait, filtrez, ajoutez le sirop. (Cod.)

Suppositoires d'extrait de ratanhia.
Pr. Extrait de ratanhia. . . . 10
Beurre de cacao. 40
Pulvérisez finement l'extrait, et mêlez cette poudre au beurre de cacao suffisamment refroidi, au moment de couler dans les moules, faites 10 suppositoires. (Cod.)

Tinctura krameriæ. (Brit. Pharm.)
Pr. Ratanhia en poud. gros. 70,87
Alcool à 60° c 518,05
F. macérer, déplacez; complétez 530 g. de teinture. (Cod.)

RÉGLISSE. *Liquiritia officinalis; Glycyrrhiza glabra*, L. — Légumineuses.

Les rhizômes nommés *racines de réglisse*, sont ridés à l'extérieur, bruns-grisâtres; à l'intérieur jaunes et fibreux; sav. sucrée avec arrière-goût lég^t âcre; on les trouve dans le commerce en morceaux longs de 50 à 60 centim. liés en bottes et réunis en ballots. Ces bottes viennent de Bayonne; la Touraine nous expédie également des rhizômes frais.

Comp. — Robiquet y a trouvé de la *glycyrrhizine*, de l'asparagine, une mat. oléo-résineuse âcre, etc. — La Glycyrrhizine s'obtient en précipitant par l'acide sulfurique dilué une sol. d'extrait de réglisse; lavant le précipité, le dissolvant dans l'alcool et neutralisant par le carbonate de potasse. La liqueur filtrée est évaporée à siccité. — En masse brun-clair, brillante et cassante, à sav. sucrée intense et un peu amère ; sol. dans l'alcool, moins dans l'eau. Elle ne fermente pas, et ne donne pas d'acide oxalique par l'acide azotique ; elle paraît être un glucoside.

On trouve dans le commerce du *suc de réglisse*, en magdaléons noirs solides, à sav. de réglisse prononcée. C'est un extrait sec de réglisse préparé dans des bassines de cuivre, et contenant toujours des traces de ce métal. Celui de Calabre, en bâton de 60 à 100 gr. marqués du timbre du fabricant, est le plus estimé ; celui d'Espagne ou de Bayonne est en bâtons de 15 à 25 gr., mollasses, âcres au goût. Ces extraits sont toujours en partie insolubles.

Act. Phys. et usages. — La réglisse n'a pas de propriétés bien déterminées; elle est préférée dans certains cas pour édulcorer les tisanes, parce qu'elle provoque moins que le sucre, le dégoût des malades; on doit la faire seulement infuser ou macérer dans l'eau, parce que la décoction favorise la dissolution de la mat. âcre. — La poudre de réglisse est très-usitée en pharmacie comme excipient des pilules, et en hippiatrique. — *Infusé* pour tisane : 10 : 1000.

Poudre de réglisse.

Prép. c. la *Poudre de guimauve.*

Extrait de réglisse.

Prép. c. l'*Extrait de gentiane.* — Rendement : 20/100.

Suc de réglisse purifié. *Extrait de suc de réglisse.*

Pr.	Suc de Calabre.	1000
	Eau dist. froide	Q. S.

Coupez par morceaux, et placez le suc de Calabre sur un diaphragme dans un vase d'étain; ajoutez assez d'eau pour qu'il en soit couvert, et quand il sera tout à fait divisé, soutirez la solution, passez sur une étoffe de laine, et évap au B.-M. en consistance d'extrait ferme. (Cod.)

Pâte de réglisse brune.

Pr.	Suc de Calabre.	100
	Gomme arabique. . . .	1500
	Sucre blanc.	1000
	Eau filtrée	2500
	Extrait d'opium.	1

Traitez le suc de réglisse par l'eau froide; passez au blanchet; ajoutez le sucre et la gomme et terminez comme la pâte de lichen; 100 gr. de pâte contiennent environ 3 centigr. d'extrait d'opium. (Cod.)

Pâte de réglisse noire. *Suc de réglisse gommé.*

Pr.	Suc de Calabre	500
	Gomme arabique	1000
	Sucre blanc	500
	Eau filtrée.	3000

Cassez le suc de réglisse en petits morceaux, traitez-le par l'eau froide, passez au blanchet; faites fondre dans la liq. la gomme cassée et lavée; passez à travers une toile serrée, ajoutez le sucre et terminez à la façon de la pâte de jujubes.

Cette pâte est divisée ensuite en petites bandes étroites que l'on coupe transversalement, de façon à produire des petits morceaux à peu près cubiques. — On l'aromatise diversement : *à la violette*, en mélangeant à la masse, avant de la retirer du feu, 4 gr. de poudre d'iris de

Florence; *à l'anis*, en agitant dans un flacon 1000 gr. de pâte coupée en très-petits morceaux avec 10 gouttes d'essence d'anis étendue de 3 à 4 gr. d'alcool rectifié (Cod.)

Pulvis liquiritiæ compositus. *Pulvis pectoralis.* (Pharm. Bav. — Boruss. — Germ. — Hamb. — Hann.)

Pr. Poudre de réglisse	6
— de séné.	6
— de fenouil.	3
— de soufre lavé. . .	3
— de sucre.	18

M. (Cod.)

Tabellæ bechicæ nigræ. (Pharm. Belg.)

Pr. Baume de Tolu	18
Poudre d'iris de Florence.	18
— de gom. adrag. .	4
— de sucre.	854
Extrait de réglisse. . . .	106

Mélangez les poudres, triturez-les avec le baume de Tolu, ajoutez l'extrait de réglisse dissous dans Q. S. d'eau; faites des tablettes de 1 gr. (Cod.)

Pastilles de ministres. *Pectoral suisse.*

Pr. Iris pulvérisé	8
Anis pulvérisé.	10
Réglisse pulvérisée. . . .	14
Extrait de réglisse. . . .	125
Semences de fenouil . . .	6
Sucre	875

F. avec eau Q. S. une pâte à diviser en pastilles hémisphériques de 40 à 50 centigr.

Ces pastilles, originaires de Genève, sont en usage dans toute la Suisse. (B. Richard.)

Voici une autre formule : suc de réglisse, 125 ; sucre, 60 ; gomme arabique, 60 ; poudre anodine (opium, 1,2 ; sucre, 25), 20.

F. des pastilles de 20 centigr., aplaties avec un petit timbre. (Dorv.)

REINE DES PRÉS. *Ulmaire; Spiræa Ulmaria,* L. — Rosacées.

Cette plante des lieux humides porte des fleurs en cyme corymbiforme, qui ont quelque analogie d'aspect et de propriétés avec celles du sureau. Toutes les parties sont astringentes, toniques et surtout diurétiques.

— Quand on verse de l'eau bouillante sur les fleurs de Reine des prés, il se dégage une agréable odeur d'amandes amères; l'infusion distillée donne une huile volatile composée d'*hydrure de salicyle* ou *acide salicyleux* ($C^{14}H^6O^4$), d'un isomère de l'essence de térébenthine et d'une mat. cristalline semblable au camphre. En agitant cette huile vol. avec de la potasse, celle-ci dissout l'hydrure de salicyle qui peut être séparé par un acide. — C'est un liquide incolore, très-réfringent, d'od. agréable et de sav. brûlante ; sol. dans l'eau, plus dans l'alcool et l'éther ; transformé par les oxydants en acide salicylique ($C^{14}H^6O^6$). — On rapporte à l'acide salicyleux, les propriétés diurétiques de la Reine des prés. — *Infusé* de sommités : 10 : 1000. — *Hydrure de salicyle* : 2 à 3 gouttes dans un liquide approprié.

RENONCULES.

Plantes en général âcres, caustiques, vésicantes, vénéneuses. Leur principe actif est volatil et se dissipe par la dessiccation. Nous citerons seulement pour mémoire, bien qu'elles n'aient pas d'emploi médical, comme des plantes dangereuses : le *Bouton d'or, Ranunculus acris*, L.; la *Renoncule des jardins, R. asiaticus*, L. ; la *R. scélérate, R. sceleratus*, L. ; la *R. bulbeuse, R. bul-*

bosus, L.; la *R. rampante, R. repens*, L.; la *grande Douve, R. lingua*, L.; la *petite Douve, R. Flammula*, L. — La *Ficaire, Ficaria ranunculoïdes*, Mœnch, est moins âcre, ses feuilles sont quelquefois mangées cuites. — On emploie dans quelques localités les renoncules contusées en applications sur les dartres et contre la gale.

RÉSINES

Exsudations, naturelles ou provoquées, d'un certain nombre de végétaux. Les caractères généraux des résines sont : d'être insolubles dans l'eau, d'être sol. dans l'alcool, le chloroforme, l'éther, les corps gras et les hydrocarbures, d'être inflammables et de brûler en produisant une fumée épaisse, d'être fusibles par la chaleur. Elles diffèrent des gommes par leur fusibilité, des corps gras par la consistance qu'elles conservent même étant fondues. On connaît des résines fossiles, provenant de végétaux disparus (succin, bitume); il en est d'autres que l'on extrait de substances végétales dans le laboratoire (résine de Jalap, de Gayac, etc.) Les résines fluides portent le nom de térébenthines; celles qui contiennent de l'acide benzoïque ou cinnamique le nom de baumes.

Au point de vue de leur origine, on pense que les résines sont des produits d'oxydation d'huiles volatiles préexistantes; au point de vue de leurs propriétés chimiques, elles se comportent comme des acides et forment des sels. — Elles sont susceptibles de s'électriser, plus ou moins colorées en jaune, et plus lourdes que l'eau.

Pour purifier les résines, on les dissout dans l'alcool; on distille la solution aux trois quarts, et l'on précipite le résidu par l'eau; si l'on veut les avoir blanches, il faut agiter le soluté avec du charbon animal. Un autre procédé consiste à faire bouillir la résine avec 1/5 de carbonate alcalin et 20 p. d'eau; quand le tout forme une bouillie homogène, on fait passer un courant d'acide sulfureux ou de chlore; quand la résine s'est précipitée en flocons blancs, on la lave à l'eau froide et l'on fait sécher.

— Les propriétés des résines sont très-variables selon leur composition : généralement stimulantes; quelques-unes purgatives ou caustiques. — Elles ont de nombreux emplois industriels.

RÉSINE COPAL. Attribuée à l'*Hymenœa verrucosa*, Lam. — Légumineuses.

En morceaux variables suivant qu'elle a été trouvée sur les

arbres, sur le sol ou dans le sable; tantôt lisse, polie, transparente; tantôt couverte d'une couche friable blanchâtre, ou en morceaux plats, à surface terne, chagrinée. — Résine dure, jaune pâle, ayant une grande analogie avec le succin. Il en existe des variétés tendres, faciles à entamer au couteau. Quelques auteurs croient que c'est une résine fossile.

La résine copal n'a pas d'usages pharmaceutiques; elle est employée dans les arts à la fabrication de vernis estimés. Elle n'est pas soluble dans les huiles fixes, mais on parvient à la dissoudre en la fondant d'abord au feu, et ajoutant ensuite de l'huile de lin cuite bouillante et de l'essence de térébenthine.

RÉSINE TACAMAQUE ou **TACAMAHACA.** Attribuée au *Fagara octandra*, L. — Térébinthacées.

Il en existe plusieurs sortes; le plus ordinairement en morceaux irréguliers, friables, blanchâtres et farineux à l'extérieur, quelquefois mêlés de parties grises ou verdâtres. A l'intérieur demi-transparents; odeur térébenthinée; saveur presque nulle d'abord, puis âcre. Elle entre dans le baume de Fioravanti.

La *tacamaque huileuse*, *Icica Guyanensis*, Aubl.? indiquée par le Codex, se distingue de la précédente par l'abondance de son huile volatile, son odeur forte, agréable, et sa saveur parfumée.

RHAPONTIC. Racines des *Rheum Rhaponticum*, *R. undulatum* et *R. compactum*, L. — Polygonacées.

Les racines, desséchées surtout pour frauder la rhubarbe, sont en morceaux gros comme le poignet; à texture intérieure

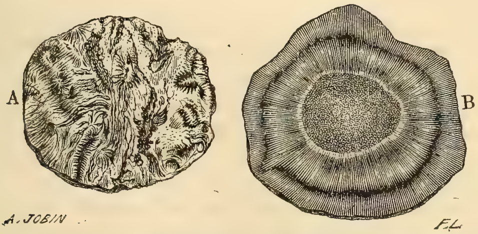


Fig. 119. — Coupes comparées de l'extrémité de deux racines de rhubarbe. A, Rh. de Moscovie; B, Rh. indigène.

ligneuse et marquée de lignes concentriques (fig. 119). Elles croquent moins sous la dent que la véritable rhubarbe et teignent peu la salive; la poudre est rougeâtre et l'odeur moins prononcée.

Le rhapontic contient au plus 10 0/0 d'oxalate de chaux. — Très-peu usité comme médicament; il a cependant quelque valeur comme laxatif et tonique, mais à un moindre degré que les véritables rhubarbes. On cultive aussi les Rheum pour les pétioles et les grosses nervures des feuilles, dont on fait en Angleterre des confitures et des tartes très-appréciées.

RHUBARBE DE CHINE. *Rheum palmatum*, L. — Polygonacées.

Originaire des parties méridionales de la Chine; en morceaux jaunes ternes, arrondis, à texture compacte, à cassure marbrée de rouge, de jaune et de blanc; od. spéciale, forte, aromatique; saveur amère aromatique. Elle croque sous la dent et colore la salive en jaune. On la trouve souvent percée d'un trou et contenant les débris de la corde qui a servi à la suspendre pendant la dessiccation.

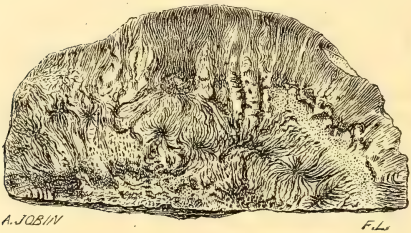


Fig. 120. — Rhubarbe de Chine.

La coupe transversale de la rhubarbe de Chine ne présente pas de lignes concentriques et diffère absolument de celle du rhapontic (fig. 120).

Comp. — Elle contient une grande quantité d'oxalate de chaux, un principe cristallin jaune, l'*acide chrysophanique* ($C^{20}H^8O^6$), des acides gallique et tannique, des résines, une mat. colorante rougeâtre (l'*émodine*), etc. En traitant la rhubarbe par l'acide azotique, Garot en a extrait une mat. colorante, l'*érythrose*, qui prend une belle couleur rouge sous l'influence des alcalis.

Act. phys. — A faible dose, de 20 à 50 centigr., elle agit comme stomachique, tonique, stimule l'appétit et facilite les évacuations : de 1 à 4 gr., elle agit comme un purgatif doux sans produire aucune irritation. Ses effets sont attribués par les uns à l'acide chrysophanique, par d'autres aux résines qu'elle contient; l'oxalate de chaux joue peut-être un rôle dans ses effets cathartiques, tandis que les acides expliqueraient l'action tonique. — Les sécrétions, l'urine, la sueur, prennent une coloration jaune ou rougeâtre, par suite de l'usage continu de la rhu-

barbe. — *Doses* : les paquets de *poudre* de 30 et de 60 centigr. sont d'un usage très-répandu, comme stomachique et laxatif; *Extraits :* 0,10 à 0,50; *Sirop de rhubarbe composé* : 10 à 50 gr. *Macéré* pour tisane : 5 : 1000. La décoction aurait l'inconvénient d'entraîner une grande quantité d'amidon qui trouble la liqueur.

Le Codex attribue au même *R. palmatum* les deux rhubarbes suivantes : la *Rhubarbe de Moscovie* ou de *Tartarie* (fig. 121), qui

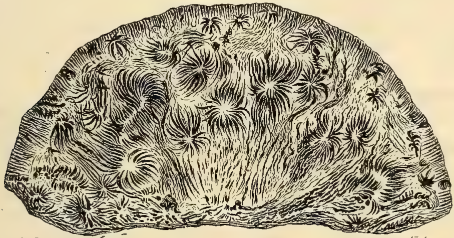


Fig. 121. — Rhubarbe de Moscovie.

vient par la Russie de la Tartarie chinoise; en morceaux généralement plano-convexes, souvent percés de trous, mais mondés et nettoyés avec soin; poudre d'un jaune pur; marbrures souvent disposées en étoiles. — La *Rhubarbe de Perse*, aujourd'hui introuvable, en morceaux cylindriques ou plano-convexes; plus compacte et plus dense que la rhubarbe de Chine, dont elle paraît être une qualité supérieure. Ces deux rhubarbes sont très-estimées

Mél. et Fals. — La rhubarbe entière peut être falsifiée par son mélange avec le rhapontic ; nous avons indiqué les différences très-nettes que présentent leurs cassures; quelquefois des morceaux piqués des vers, ou présentant des excavations, ont été réparés au moyen d'un mastic inerte et terreux recouvert de poudre de rhubarbe; c'est encore en cassant les morceaux qu'on découvrira cette fraude. — Les mélanges qu'on fait subir à la poudre sont plus difficilement reconnus : on indique l'acide borique pour reconnaître le *curcuma*, qui vire au brun ; le mélange au mortier avec la magnésie et l'essence d'anis, qui colore le rhapontic en orange-saumoné, pour reconnaître cette dernière poudre : nous croyons ces procédés insuffisants. Le plus sûr moyen d'avoir de bonne poudre de rhubarbe, c'est de pulvériser dans l'officine même des morceaux choisis et mondés.

Poudre de rhubarbe.

Conc. de la rhubarbe de Chine mondée, dans un mortier de fer, et faites sécher à l'étuve ; pulvérisez par contusion et cessez quand le résidu est ligneux et blanchâtre ; passez au tamis de soie. (Cod.)

Teinture de rhubarbe.

Prép. c. la *Teinture de gentiane*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Extrait de rhubarbe.

Pr.	Rhubarbe choisie coupée.	1000
	Eau distillée froide . . .	8000

F. macérer la rhub. pend. 24 h. dans 5000 d'eau; exprimez légèrement, filtrez et évap. en consistance sirupeuse. Traitez le marc par le reste de l'eau (3000), mettez à la presse, filtrez et évap. le produit. Réunissez les liq. et évap. en consistance d'extrait mou. — Rendement 40/100. (Cod.)

Vin de rhubarbe.

Prép. c. le *Vin scillitique*.

Sirop de rhubarbe composé ; *Sirop de chicorée composé.*

Pr.	Rhubarbe de Chine. . .	200
	Rac. sèche de chicorée.	200
	Feuilles sèches de chicorée.	300
	— de fumeterre. .	100
	— de scolopendre.	100
	Baies d'alkekenge . . .	50
	Cannelle de Ceylan. . .	20
	Santal citrin..	20
	Sucre blanc.	3000
	Eau	Q. S.

Versez 1000 gr. d'eau à + 80° sur la rhubarbe, la cannelle et le santal conc., f. infuser 6 h.; exprimez, filtrez au papier dans un lieu frais. Faites infuser le marc réuni aux autres subst. divisées, pend. 12 h. dans 5000 d'eau bouillante. Exprimez fortement, clarifiez à l'albumine, passez au blanchet. Faites avec cette liq. et le sucre un sirop que vous cuirez à 30° Bé, prenez-en le poids et continuez l'ébullition jusqu'à ce qu'il ait perdu le poids de la première infusion; ajoutez celle-ci et passez. (Cod.)

Electuaire Catholicum; *Electuaire de rhubarbe composé.*

Pr.	Racine de polypode. . .	80
	— de chicorée . . .	20
	— de réglisse. . . .	10
	Feuilles d'aigremoine . .	30
	— de scolopendre.	30
	Sucre blanc.	640
	Pulpe de tamarins . . .	40
	— de casse	40
	Poudre de rhubarbe. . .	40
	— de séné.	40
	— de réglisse	10
	— de sem. de fenouil.	15
	— de sem. de violettes.	20
	— de sem. de potiron.	15
	Eau	1000

F. une décoction des 5 prem. subst. dans l'eau, sur un feu modéré, jusqu'à réduction d'un tiers; exprimez, ajoutez le sucre et rapprochez en sirop très-cuit. Retirez du feu, et délayez d'abord les pulpes, puis les mat. pulv.; faites une masse homogène. (Cod).

Pilulæ Rhei compositæ. (Brit. Pharm.).

Pr.	Poudre de rhubarbe . .	85,05
	— d'aloës socotrin.	67,78
	— de myrrhe. . .	42,52
	Savon dur	42,52
	Essence de menthe poivrée	5,32
	Mélasse.	113,40
M.		(Cod.)

Tinctura Rhei aquosa. *Teinture aqueuse de rhubarbe.* (Pharm. Austr.).

Pr.	Rhubarbe de Chine incisée.	13,12
	Carbonate de soude crist	4,37
	Eau dist.	210 »

F. bouillir qques instants, laissez refroidir, passez. (Cod.).

Tinctura Rhei vinosa. *Elixirium salutis; Tinctura Rhei Darelli; Vinum Rhei.* (Pharm. Austr. — Boruss. — Germ. — Wurt.)

Pr.	Rhubarbe de Chine incisée.	70 »
	Zestes d'orange. . .	17,50
	Sem. de petit cardamome	8,75
	Vin de Malaga. . . .	840 »
	Sucre blanc pulv. . .	105 »

Opérez par macération et solution, filtrez et complétez 840 gr. de produit. (Cod.)

Tinctura Rhei composita. (Brit. Phar.).

Pr.	Rhubarbe concassée .	56,70
	Cardamome conc. . .	7,09
	Coriandre conc. . . .	7,09
	Safran incisé.	7,09
	Alcool à 60° c.	518,05

Opérez par macération et déplacement; complétez 530 gr. de produit. (Cod.)

Sirop de rhubarbe.

Pr.	Rhubarbe de Chine en fragments.	90
	Eau froide.	500

Laissez macérer pendant 12 h., passez avec expression, filtrez et faites dissoudre :

Sucre : le double de la liqueur. (Cod. 1837.)

Electuaire ou Confection Hamech.

Pr.	Polypode	68
	Prunes	250
	Raisins	250
	Myrobolans	180
	Absinthe	15
	Thym	30
	Cuscute	30
	Rhubarbe	75
	Séné	30
	Coloquinte	68
	Agaric	68
	Roses rouges	24
	Anis	24
	Fenouil	24
	Violettes	60
	Petit-lait	8640

Faites digérer, puis bouillir; passez, et ajoutez sur le résidu :

Eau	8800

Faites cuire et passez; mêlez les deux colatures, réduisez-les d'un tiers et ajoutez :

Sucre	560

Cuisez en consistance de sirop et ajoutez :

Manne	60
Pulpe de casse	125
— de tamarin	150
Scammonée	45
Myrobolans	68
Rhubarbe	12
Anis	6
Nard indique	8

F. S. A. (*Spiel.*) Dose, jusqu'à 30 grammes.

On peut rapprocher de cet électuaire le *Diaprun solutif.* (Dorv.)

RICIN. *Palma-Christi; Ricinus communis*, L. — Euphorbiacées.

Plante originaire des contrées chaudes, où elle est ligneuse, et qu'on cultive en France, où elle reste herbacée et annuelle. On emploie principalement les semences (fig. 122 et 123). Celles-ci



Fig. 122. — Ricins d'Amérique.



Fig. 123. — Ricins de France.

sont ovoïdes, convexes du côté externe, aplaties avec un angle longitudinal peu saillant du côté interne. Elles sont formées d'une enveloppe crustacée, luisante, marbrée de taches brunes, grises et blanches, et d'une amande blanche huileuse. — On en distingue dans le commerce deux sortes principales : les ricins d'Amérique, longs de 14 millim. environ, mal remplis par l'amande intérieure, laquelle est d'un goût âcre; les ricins de France et d'Italie, longs de 9 à 10 millim., d'une couleur plus claire, et à amande remplissant exactement, quand ils sont frais, l'enveloppe crustacée. Ces derniers sont d'un goût peu prononcé et fournissent plus d'huile par expression.

Comp. — Les enveloppes ne fournissent rien de particulier; les amandes contiennent plus de 50 0/0 d'huile fixe, dans laquelle MM. Bussy et Lecanu ont trouvé les acides gras *ricinique* et *élaïodique*. Geiger a signalé dans l'amande une résine (2 p. 0/0)

qui pourrait être la partie active. Tuson en a extrait un alcaloïde cristallisable, la *ricinine*, qui n'est ni purgatif, ni toxique.

L'*huile de Ricin* est visqueuse, peu colorée, surtout quand elle a été préparée à froid, par expression des semences mondées. Elle est siccative; sol. dans son poids d'alcool à 95°, très-soluble dans l'éther; on la désigne souvent sous les noms d'*huile de Palma-Christi, huile de Castor*.

Act. Phys. — Les semences sont beaucoup plus actives que l'huile qu'on en extrait; qques auteurs indiquent que 20 semences produisent des effets purgatifs manifestes : il faut bien se garder de tenter l'expérience, car il arrive que l'ingestion d'une seule peut occasionner des vomissements avec diarrhée violente, crampes, refroidissement, etc. L'application des feuilles sur les seins passe pour produire des effets emménagogues et anti-laiteux. — L'huile de ricin est un purgatif des plus sûrs et des plus employés, qui n'a d'autre inconvénient que sa forme huileuse, que l'on masque autant que possible en la mélangeant avec du bouillon, du café, ou toute autre boisson; on en fait aussi des émulsions. Elle ne produit aucune action irritante sur le tube digestif. — 5 à 60 gr. selon l'âge et la tolérance.

Mél. et fals. — Son mélange avec une autre huile fixe sera immédiatement reconnu, par l'addition de Q. S. d'alcool pour la dissoudre; l'huile étrangère se séparera de la solution.

Huile de ricin.

Prenez des ricins de France de l'année, mondez-les de leur enveloppe testacée, soit en les faisant passer entre des cylindres convenablement distants, soit en les frappant sur un marbre avec une spatule de fer, vannez et achevez de monder à la main. — Mettez les amandes à la presse dans des sacs de coutil, et pressez fortement, mais lentement; pilez le marc, et remettez-le à la presse; filtrez l'huile au papier. (Cod.)

Emulsion purgative avec l'huile de ricin.

Pr.	Huile de ricin	30
	Gomme arabique pulv.	8
	Eau distillée de menthe poivrée	15
	Eau commune	60
	Sirop de sucre	30

F. un mucilage avec la gomme et son poids d'eau; incorporez peu à peu l'huile de ricin, et ajoutez le sirop et l'eau par petites parties. (Cod.)

RIZ. *Oryza sativa*, L. — Graminées.

Le riz contient très peu de matière azotée, au contraire beaucoup d'amidon et un peu de phosphate calcaire. — Le décocté est un remède populaire contre la diarrhée, et n'agit guère que par l'amidon qu'il contient. — La poudre ou farine de riz est quelquefois usitée en cataplasmes émollients, ou sèche contre le prurit et l'irritation de la peau. — *Décocté* pour tisane : 20 : 1000.

Poudre de riz.

Lavez le riz à l'eau froide, et faites-le macérer pendant 2 h. dans de nouvelle eau; faites-le égoutter et pilez-le dans un mortier de marbre avec un pilon de bois; faites sécher à l'étuve, pilez de nouveau dans un mortier de fer, et passez au tamis de soie. (Cod.)

Cataplasme de poudre de riz.

Prép. c. le *Cataplasme de fécule.*

ROBS.

Ce sont des extraits préparés par simple concentration au B.-M. des sucs de fruits exprimés et non fermentés. Ces extraits contiennent du sucre interverti qui favorise leur conservation. Ils sont à peu près oubliés.

ROCOU. — Matière colorante extraite des graines du *Bixa Orellana*, L. — Bixacées.

Mat. rouge, molle, à od. particulière, à sav. astringente. On l'extrait par macération dans l'eau des graines du Rocouyer. Cette substance paraît être de nature résineuse; sol. dans l'alcool, l'éther, et les alcalis caustiques; à peu près insol. dans l'eau. — On la dit antidysentérique et très-efficace dans l'empoisonnement par le suc de manioc. — Inusité en pharmacie; sert dans l'industrie à colorer le beurre et la cire.

ROMARIN. *Rosmarinus officinalis*, L. — Labiées.

Plante ligneuse, blanchâtre, à feuilles linéaires, dont toutes les parties exhalent une forte odeur aromatique camphrée; — stimulant, carminatif, inusité à l'intérieur; son huile volatile est excitante et fait partie de qques préparations pour l'usage externe.

Huile volatile de romarin.
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger*.

Alcoolat de romarin; *Esprit de romarin.*

Pr. Feuilles récentes de romarin	1000
Alcool à 80°	3000
Eau dist. de romarin	1000

F. macérer 4 jours, distillez au B.-M. 2500 de produit. (Cod.)

Eau distillée de romarin.
Prép. c. l'*Eau dist. de menthe poivrée.*

RONCE. *Rubus fruticosus*, L. — Rosacées.

Les feuilles sont lég^t astringentes, et sont employées à ce titre, en infusion contre les maux de gorge. — Les fruits (*Mures des haies*) servent à faire un faux sirop de mures; on pourrait en préparer une sorte de vin, de l'alcool ou du vinaigre. — *Infusé* pour tisane : 10 : 1000.; pour gargarisme : 20 : 1000.

ROQUETTE CULTIVÉE. *Eruca sativa*, Lamk. — Crucifères.

Stimulant diurétique, antiscorbutique, qui passait autrefois pour un puissant aphrodisiaque. — Elle a une sav. piquante analogue à celle de la moutarde. Elle est surtout employée dans le Midi comme condiment.

La *Roquette sauvage*, *Brassica Erucastrum*, L., a des propriétés analogues.

ROSE A CENT FEUILLES. *Rose pâle; Rosa centifolia*, L.

ROSE DE DAMAS. *Rose de Puteaux; Rosa damascena*, Mill. — Rosacées.

Ces deux espèces sont employées à la préparation de l'hydrolat de roses et de l'huile volatile de roses. La seconde est préférable, comme plus aromatique. — Les roses contiennent, outre l'essence, un acide astringent, une matière sucrée et une substance indéterminée à effet laxatif. — L'essence de roses est préparée en Perse, dans l'Inde, dans l'état de Tunis et aussi en France; cette dernière est beaucoup plus estimée. Elle contient un stéaroptène dont la proportion varie avec la provenance, mais beaucoup plus abondant dans l'essence indigène que dans l'essence orientale; ce stéaroptène est inodore et fusible entre 16 et 35°, suivant l'essence d'où il provient. Par le froid, l'essence se prend en masse butyreuse, cristalline, et ne fond plus que vers 28 ou 30°.

Act. phys. — Les pétales de rose pâle passent pour laxatifs; au contraire l'hydrolat de rose est employé en collyres, injections, etc., comme léger astringent. L'essence est très-usitée comme parfum.

Mél. et fals. — On mélange à l'essence de roses de l'*essence de santal*, de l'*essence de bois de Rhodes*, de l'*essence de pelargonium :* la fluidité est beaucoup augmentée et la solidification beaucoup retardée; d'après Guibourt, l'ac. sulfurique concentré n'altère pas l'od. de l'essence de roses, et donne au contraire à l'essence de pelargonium, une od. forte et désagréable. — L'add. d'*huile fixe* et de *blanc de baleine* rend l'essence saponifiable par les alcalis.

Suc de fleurs de rose.
Prép. c. le *Suc de chicorée.*

Huile rosat.
Prép. c. l'*Huile de camomille,* avec des *pétales de rose pâle.*

Eau distillée de rose.

Pr. Pétales de rose pâle contusés	10000
Eau	Q. S.

Distillez à feu modéré 10000 de produit. (Cod.)

Huile volatile de rose.
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*

Sirop de roses pâles.
Prép. c. le *Sirop de fleurs de pêcher.*

Pommade rosat. *Onguent rosat.*

Pr. Axonge	1000
Rac. d'orcanette conc.	30
Cire blanche	8
Huile vol. de rose	2

F. digérer l'orcanette dans l'axonge au B.-M. pend. 1 h., passez sur une toile, ajoutez la cire; f. fondre, remuez le mélange jusqu'à ce qu'il soit en grande partie refroidi, mêlez l'huile vol. et coulez dans un pot. (Cod.)

Alcoolat de roses. *Esprit de roses.*

Pr. Roses pâles contusées	1
Alcool à 90°	1

Après 24 heures de macération, distillez tout l'alcool. (Dorv.)

ROSE ROUGE. *Rose de Provins*; *Rosa gallica,* L. — Rosacées. On récolte les boutons avant leur épanouissement, et on les livre au commerce privés de leur calice. — Pétales d'un rouge foncé, velouté, à od. suave. Ces pétales contiennent de l'huile volatile, du tannin et du quercitrin, du sucre interverti, etc. — Ils doivent à cette composition des propriétés astringentes, toniques, qui justifient leur emploi sous forme de gargarismes,

lotions, injections, etc. — *Infusé* pour tisane : 10 : 1000; pour gargarisme ou usage externe : 20 : 1000.

Poudre de rose rouge.

Séchez à l'étuve; pulv. par contusion et passez au tamis de soie; on abandonne le résidu quand il est devenu pâle et peu sapide. (Cod.)

Vinaigre rosat.

Pr. Pétales secs de roses rouges.	100
Vinaigre blanc	1200

F. macérer dans un matras pendant 10 jours en agitant de temps en temps; exprimez et filtrez. (Cod.)

Miel rosat. *Mellite de rose rouge.*

Pr. Pétales secs de rose rouge	1000
Eau bouillante	6000
Miel blanc	6000

F. infuser les pétales dans l'eau pendant 12 h., passez avec expression, laissez déposer, décantez. Evaporez la liq. au B.-M., de manière à la réduire à 1500 gr. Ajoutez le miel; donnez un bouillon dans une bassine à feu nu; constatez que la mellite marque 31°Bé, clarifiez au papier et passez. (Cod.)

Conserve de rose.

Pr. Pétales de rose rouge pulv.	50
Eau dist. de rose	100
Sucre en poudre.	400

Délayez la poudre de rose dans l'eau, laissez en contact 2 h., ajoutez le sucre et triturez. (Cod.)

ROSE TRÉMIÈRE. *Passe-rose; Althæa rosea*, Cav. — Malvacées.

Propriétés générales émollientes des Mauves et Guimauves; les fleurs sont rarement employées en *tisane* : 10 : 1000. — Elles servent dans l'industrie à colorer des liqueurs et boissons factices.

ROSSOLIS. *Herbe à la rosée*; *Drosera rotundifolia*, L. — Droséracées.

Cette plante des tourbières a été, ainsi qu'une autre variété, le *D. longifolia*, L., vantée contre l'hydropisie, les fièvres, et plus récemment contre la phthisie pulmonaire. — C'est un excitant violent, inusité.

RUE. *Ruta graveolens*, L. — Rutacées.

Plante vivace à feuilles glauques et à fleurs jaunes ; à od. forte, désagréable, à sav. chaude, âcre et amère. Elle fournit une huile volatile (*hydrure de rutyle* = $C^{20}H^{20}O^{2}$) jaune-verdâtre, épaisse, âcre et amère. C'est probablement à cette essence que la plante doit ses propriétés.

Act. phys. — C'est un irritant actif, produisant la rougeur et le gonflement des muqueuses, et dont le mode d'action se rapproche des poisons narcotico-âcres. C'est aussi un emménagogue et un abortif; son administration dans un but criminel a souvent produit de véritables empoisonnements; à faible dose, elle se comporte simplement comme un excitant stomachique, diaphorétique et anthelmintique. — *Infusé* pour tisane : 5 : 1000. *Huile vol.* : 1 à 10 gouttes dans une potion.

Poudre de rue.
Prép. c. la *Poudre de feuilles d'oranger.*

Huile de rue.
Prép. c. l'*Huile de camomille.*

Huile volatile de rue.
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*

Extrait de rue.
Prép. c. l'*Extrait alcoolique de digitale.* — Rendement : 25/100.

Potion emménagogue (Desbois).

Pr. Huile vol. de rue, gout.	6
— de sabine, gt.	6
Sucre	30
Triturez et ajoutez :	
Eau d'armoise	160
Eau de fl. d'oranger	15

Une cuillerée toutes les heures. (Cad.)

S

SABINE. *Juniperus Sabina*, L. — Conifères.

Arbrisseau du midi de l'Europe, à feuilles linéaires d'un vert foncé, à sav. âcre et amère, à od. fétide, forte. Le principe actif est l'huile essentielle ($C^{20}H^{16}$), isomère avec l'essence de térébenthine.

Act. phys. — Appliquée sur les muqueuses, la sabine provoque une excitation vive, suivie d'ulcération ; elle mortifie les tissus sans les détruire ; aussi est-elle fréquemment employée seule ou unie au calomel contre les excroissances syphilitiques. — A l'intérieur elle produit des effets irritants sur la muqueuse gastro-intestinale, des vomissements, des coliques, des selles sanguinolentes. C'est une substance dangereuse. Son action la plus remarquable est celle qu'elle exerce sur l'utérus, dont elle détermine les contractions : aussi est-elle emménagogue et abortive. — On l'a indiquée en outre comme vermifuge, fébrifuge, antirhumatismale, antipsorique. — *Poudre :* 0,10 à 0,30 ; *Huile essentielle :* 2 à 10 gouttes. *Infusé :* 5 : 1000 ; pour l'us. externe : 20 : 1000.

Poudre de sabine.
Prép. c. la *Poudre de feuilles d'oranger.*

Huile vol. de sabine
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*

Extrait de sabine.
Prép. c. l'*Extrait alcoolique de digitale.* — Rendement : 19/100.

Poudre d'alun et de sabine.

Pr. Poudre d'alun	aa P. E.
— de sabine	

Pour saupoudrer les végétations.

SACCHAROLÉS.

On donne ce nom à des médicaments pulvérulents obtenus en mélangeant à du sucre des substances médicamenteuses. Le procédé de préparation varie suivant les cas. Si le corps actif est sec, il suffit de le réduire en poudre et de le mêler exacte-

ment au sucre pulv.; quand il est liquide, on le mélange au sucre, on évapore au B.-M. en consistance ferme, et on achève la dessiccation à l'étuve; le tout est ensuite pulvérisé.

On prépare certains saccharolés désignés autrefois sous le nom d'*Oleo-saccharum* en versant sur du sucre une certaine quantité d'huile essentielle et pulvérisant, ou bien en frottant le zeste des fruits d'hespéridées avec des morceaux de sucre, qu'on réduit ensuite en poudre.

Parfois, la substance, amenée à son plus grand état de dessiccation, présente encore une certaine mollesse, qui oblige à la pulvériser directement par l'intermède du sucre (Saccharolé de vanille).

Les saccharolés sont d'une facile conservation, grâce à la nature de l'excipient.

Les *Saccharures* que Béral a tenté de faire admettre dans la thérapeutique sont des saccharolés obtenus en arrosant le sucre avec des alcoolatures, des teintures alcooliques ou éthérées, séchant et pulvérisant. Cet auteur faisait ajouter 60 gr. de teinture à 500 gr. de sucre. — L'emploi des saccharures, bien qu'il ne se soit pas établi régulièrement, pourrait être avantageux.

SACHETS.

Mélanges de substances médicinales aromatiques grossièrement pulvérisées, renfermés dans de petits sacs d'étoffes piqués en losanges; on donne à ces sacs des formes diverses selon la partie du corps sur laquelle on veut les appliquer. — Les oreillers et sommiers remplis de plantes médicinales sont de véritables sachets de grande dimension.

SAFRAN. *Crocus sativus.* L. — Iridées.

Cultivé en France, dans le Gatinais, et en Espagne, pour ses stigmates aromatiques. Ces stigmates, au nombre de trois, sont creusés en cornet, crénelés et portés sur un style filiforme allongé (fig. 124). Secs, ils constituent le safran commercial, d'un beau jaune orangé, d'une od. forte, suave, un peu stupéfiante, d'une sav. aromatique amère; teignant la salive en jaune. Sa poudre est presque rouge. On trouve toujours mélangées aux stigmates qques étamines jaunes.

Le safran doit ses propriétés à l'huile essentielle qu'il contient. On en a extrait aussi une matière colorante (*Safranine* ou *Polychroïte*) peu sol. dans l'éther, sol. dans l'alcool, colorée en bleu foncé par l'ac. sulfurique, en vert par l'ac. azotique; ces

deux réactions sont éphémères, mais se produisent aussi sur le safran lui-même.

Act. Phys. — Stimulant, aromatique, cordial, un peu narcotique. Il est employé comme sédatif et antispasmodique dans les affections nerveuses, et surtout comme emménagogue. Il colore les selles et les sécrétions en jaune. Respiré en masse, il peut causer de la céphalalgie, des vertiges. — *Poudre :* 0, 20 à 2 gr. *Infusé* : 4 : 1000.



Fig. 124. — Stigmates de safran ; *a*, grandeur naturelle ; *b*, grossis.

Mél. et fals. — Il y a peu de substances qui soient plus falsifiées, à cause de son prix élevé : on y a mêlé des *fleurons de carthame* ou de *souci*, des *fleurs de grenadier* hachées ; l'examen des filaments à la loupe, après un gonflement préalable dans l'eau, permet de reconnaître ces falsifications. On lui donne du poids par un excès d'*humidité :* le séchage à l'étuve donne le moyen de connaître la q. d'eau qu'il contient. On l'humecte d'*huile :* alors il tache d'une manière permanente le papier buvard. On le charge de *sable*, de *plomb*, de *carbonate de plomb*, de *carbonate de chaux* ou *de magnésie*, rendus adhérents au moyen du *miel* et mélangés d'un peu de poudre de safran : une pincée jetée dans l'eau contenue dans un verre à expérience laisse détacher les poudres minérales qui gagnent le fond, et l'eau surnageante prend la sav. du miel. — On le mélange de *safran déjà épuisé :* cette fraude est difficile à reconnaître ; le safran de bonne qualité pressé entre les doigts les tache en jaune, ce qui n'a pas lieu avec le safran épuisé ; d'ailleurs il convient, dans le doute, de traiter comparativement par la même q. d'eau et à la même température le safran suspect et de bon safran, et d'étudier les caractères des deux liqueurs obtenues. Enfin on est allé beaucoup plus loin, on a vendu comme safran des *filaments végétaux* de diverses origines, teints avec la teinture de safran, et rendus souples par une petite quantité d'huile. Cette fraude est toujours facile à reconnaître par un examen attentif à la loupe.

Poudre de safran.

Séchez le safran à l'étuve modérément chauffée ; pulvérisez par contusion, passez au tamis de soie. — Conservez dans un flacon bouché à l'abri de la lumière. (Cod.)

Teinture de safran.

Pr. Safran.	100
Alcool à 80°	1000

Incisez le safran ; laissez-le en contact avec l'alcool pendant 10 jours. Exprimez, filtrez. (Cod.)

Extrait de safran.
Prép. c. l'*Extrait de scille*, avec l'alcool à 60°. — Rendement : 50/100.

Sirop de safran.

Pr. Safran	25
Vin de Malaga	440
Sucre blanc	560

Incisez le safran, faites-le macérer dans le vin pendant 48 h., exprimez. Mettez le marc en contact avec de nouveau vin, pour que la seconde macération ajoutée à la première complète 440 gr.; filtrez les deux liq. réunies, ajoutez le sucre; faites fondre au B.-M. couvert; passez le sirop refroidi. (Cod.)

Confection d'hyacinthe; *Electuaire de safran composé.*

Pr. Terre sigillée préparée. .	80
Yeux d'écrevisse porphyrisés.	80
Cannelle de Ceylan	30
Dictame de Crète.	10
Santal citrin	10
— rouge.	10
Myrrhe	10

Réduisez le tout ensemble en poudre très-fine; d'autre part :

Pr. Miel blanc	240
Sirop d'œillet.	480
Safran en poudre	10

F. fondre le miel dans le sirop à une douce chaleur; passez; ajoutez au mélange à demi refroidi la poudre de safran; laissez macérer 12 h., incorporez ensuite les poudres. (Cod.)

Potion cordiale. *Potion aromatique.*

Pr. Sirop d'œillet.	30
Alcoolat de cannelle . . .	15
Confection d'hyacinthe. . .	5
Eau dist. de menthe poiv. .	60
Eau dist. de fl. d'oranger .	60

Mélangez les subst. liquides et délayez la confection d'hyacinthe. (Cod.)

Alcoolat de safran. *Esprit de safran.*

Pr. Safran.	1
Alcool à 90° c.	16
Eau	4

Après quelques jours de contact, distillez doucement 16 parties. (Soub.)

Mixture de safran.

Pr. Miel blanc.	10 gr.
Safran pulv.	1 gr.

Mêlez.
Pour frictionner la gencive avec le bout du doigt contre les douleurs de la dentition.

SAGAPENUM. Gomme-résine du *Ferula persica*, Willd. — Ombellifères.

Vient de Perse, en masses, parfois en larmes ; rougeâtre, molle, poisseuse, ayant beaucoup de rapports avec le Galbanum, dont elle se distingue par sa couleur plus rouge et sa faible odeur d'asa-fœtida. — On ne l'emploie pas à l'intérieur, bien qu'elle soit propre à produire les effets généraux des gommes-résines aromatiques ; elle entre dans qques préparations emplastiques.

Sagapenum purifié.
Prép. c. la *Gomme ammoniaque purifiée.*



Fig. 125. — Fécule de Sagou.

SAGOU. Fécule extraite de la tige des *Sagus Rumphii*, Willd.; *Sagus farinifera*, Gœrtn.; *Phœnix farinifera*, Roxb. — Palmiers.

D'autres palmiers fournissent aussi du Sagou. Ils croissent aux Moluques, aux Philippines, à Sumatra, Bornéo, etc. — Pour

l'extraire on abat l'arbre, on écrase la moëlle et on la délaie dans l'eau ; le tout jeté sur un tamis est abandonné au repos ; la fécule est séchée à l'ombre, ou granulée au tamis quand elle est en consistance convenable, séchée ensuite au soleil, puis sur un feu très modéré. — Petits grains arrondis gris ou rougeâtres, cornés, qui se ramollissent et se gonflent par la coction (fig. 125). — Il n'est employé que comme aliment léger, sous forme de potages.



Fig. 126. — Orchis mascula.

SALEP. Tubercules fournis par un grand nombre d'*Orchis* et d'*Ophrys*, entre autres l'*Orchis mascula*, L. (fig. 126), l'*O. Morio*, L. — Orchidées.

Venait autrefois de Natolie et de Perse ; on en récolte actuellement en France. On trouve à la base des orchis, quand la végétation extérieure est terminée, deux bulbes ovoïdes arrondis ou palmés, l'un ridé, l'autre ferme et plein. Ce dernier est séché après avoir été plongé qques minutes dans l'eau bouillante. Le commerce le présente sous forme de petits bulbes grisâtres, durs, cornés, demi-transparents ; presqu'entièrement formés de matière amylacée qui se gonfle beaucoup dans l'eau bouillante sans s'y dissoudre, et propre à faire des potages légers.

Poudre de salep.

F. tremper le salep pend. 24 h. dans l'eau froide, essuyez-le avec un linge rude ; concassez et faites sécher à l'étuve à une température qui ne dépasse

pas 50°. Pilez dans un mortier de fer, passez au tamis de soie. (Cod.)

Chocolat au salep.

Pr. Chocolat.	1000
Salep pulv..	30

Ramollissez le chocolat dans un mortier chauffé, incorporez le salep et moulez. (Cod.)

SALSEPAREILLES.

Salsepareille du Mexique. *Salsepareille de Vera-Cruz ; Smilax medica*, Schlecht. — Asparaginées.

Composée de racines retournées sur une souche épaisse, avec tronçons de tige ; tiges subcylindriques, géniculées, un peu épineuses, atteignant jusqu'à 60 centim. de long ; racines repliées une fois sur elles-mêmes, noires ou gris-jaunâtre, très-profondément sillonnées et dures ; la zone ligneuse est souvent plus large que la moëlle. — Les bottes ont environ 1 m. de long et sont réunies en balles cubiques pesant 75 à 100 kilog. Ces balles contiennent souvent des pierres, des matières étrangères introduites frauduleusement. — Cette salsepareille cède à l'eau environ 15 0/0 d'extrait (Cauvet).

La *Salsepareille Tampico*, ainsi nommée du port qui nous l'envoie, a beaucoup de rapports avec la précédente, dont elle paraît être une sorte supérieure. L'écorce est jaune vif, orange ou écarlate, dure et sillonnée.

Salsepareille de Honduras. *Smilax Sarsaparilla*, L.

Bien qu'on l'attribue au S. Sarsaparilla, son origine n'est pas connue. Elle a des caractères variables : tantôt pourvue de souches et tiges, tantôt sans souches, en bottes reliées par quelques tours de l'une des racines. Celles-ci sont brunâtres, tantôt à écorce épaisse beaucoup plus importante que le bois, tantôt à écorce mince à peine plus épaisse que le bois. — Sa couche ligneuse présente un peu moins d'épaisseur que la moëlle. — Elle fournit environ 20 0/0 d'extrait.

La *Salsepareille Jamaïque anglaise*, *salsepareille rouge barbue*, attribuée au *Smilax officinalis*, H. et B., vient aussi de l'est du Honduras. Elle se distingue par ses racines *barbues*, c'est-à-dire garnies d'un grand nombre de radicelles. — Elle est très-estimée et fournit environ 33 0/0 d'extrait.

L'Amérique du Sud fournit aussi diverses salsepareilles, dites *de Guayaquil*, *Caraque*, *de Para*, *de Lima*, *du Brésil*, etc., auxquelles nous ne nous arrêterons pas, le Codex n'admettant comme officinales que les salsepareilles du Mexique et de Honduras.

Comp. — Contient huile volatile, huile fixe concrète, plus ou moins d'amidon et un principe cristallisable (*smilacine, salsepa-*

rine = $C^8H^{15}O^3$) analogue à la saponine, et faisant mousser l'eau. La smilacine est neutre, presqu'insoluble dans l'eau froide, sol. dans l'eau bouillante, à laquelle elle communique une saveur âcre et amère. On l'obtient en traitant la salsepareille par de l'alcool fort, distillant, décolorant le résidu par un peu de s-acétate de plomb, précipitant le métal par HS, filtrant et faisant cristalliser. — A la dose de 50 centig. cette substance produit de la gêne de l'estomac et des nausées; elle ne paraît pas être le principe actif de la plante. — La salsepareille donne par distillation un hydrolat lactescent, qui s'altère et se putréfie rapidement.

Act. phys. — On la préconise comme antisyphilitique, dépurative et sudorifique. Comme on l'associe le plus souvent à d'autres médicaments actifs, il est assez difficile de démêler ce qui lui appartient en propre. Cependant on a observé qu'à haute dose, elle provoque des nausées, des vomissements, la perte des forces et de l'appétit ; à petite dose, la stimulation produite se traduit par des effets inverses. Elle agit donc comme un stimulant des fonctions digestives, et par suite augmente la diurèse et la transpiration, favorise le renouvellement de la masse sanguine et la réparation des tissus ; c'est, comme on le voit, le rôle d'un altérant ou d'un dépuratif. — On l'emploie surtout contre les maladies cutanées et syphilitiques. — Tisane par *digestion :* 60 : 1000. (A ce propos M. Dorvault fait remarquer avec raison que l'infusé est préférable comme conservant mieux les parties volatiles de la salsepareille.) *Extrait* : 0,50 à 1 gr. *Vin* ou *Sirops :* 20 à 100 gr. — Avant de la faire servir aux diverses préparations ou de la livrer au public, on est dans l'habitude de fendre longitudinalement la salsepareille, après un séjour à la cave suffisant pour la rendre souple.

Poudre de salsepareille.

Prép. c. la *Poudre de gentiane.*

Extrait de salsepareille.

Prép. c. l'*Extrait alcoolique de digitale.* — Rendement : 15/100.

Sirop de salsepareille.

Pr.	Rac. de salsepareille . .	1000
	Eau	Q. S.
	Sucre blanc	2000

Enlevez les souches, fendez les brins en long et coupez-les en morceaux de 2 à 3 centim. Criblez pour enlever la poussière; complétez 1000 gr., faites deux digestions successives de 12 h. chacune, avec de l'eau à 80° en Q. S. pour recouvrir la salsepareille. Passez les liqueurs au tamis de crin, laissez déposer et décantez. Faites évaporer les liq. en commençant par la dernière, réduisez le tout à 1600 gr. Clarifiez au blanc d'œuf, passez à l'étamine; ajoutez le sucre et cuisez à 31°B . (Cod)

Sirop de salsepareille composé. *Sirop de Cuisinier ; sirop sudorifique ; sirop dépuratif.*

Pr.	Salsepareille Honduras fendue et coupée. . .	1000
	Fleurs sèches de bourrache	60
	— de roses pâles . .	60
	Feuilles de séné	60
	Fruits d'anis vert. . . .	60
	Eau	Q. S.
	Sucre blanc	1000
	Miel.	1000

F. trois digestions successives de la salsepareille pendant 12 h. chacune, avec de l'eau à 80° en quantité suffisante chaque fois pour recouvrir la racine. La dernière liq., mise à part, sera portée à l'ébullition et jetée sur les autres substances.; faites infuser 12 h. Evaporez les premières liq., et ajoutez vers la fin l'infusion ci-dessus, continuez l'évaporation jusqu'à réduction à 2000 gr. Clarifiez au blanc d'œuf, passez à l'étamine, ajoutez le sucre et le miel et cuisez à 32°Be. (Cod)

Decoctum sarsæ compositum. (Brit. Pharm.)

Pr. Salsepareille Jamaïque.	70,87
Sassafras en copeaux .	7,09
Gayac rapé.	7,09
Réglisse frais.	7,09
Ecorce de mézéréon. .	3,89
Eau dist. bouillante. .	850,20

Pour obtenir : décocté, 575 gr. (Cod.)

Essence concentrée de salsepareille. *Vin de salsepareille concentré.*

Pr. Ext. alc. de salsepar. .	90
— aq. de réglisse. . .	25
— aq. de bourrache .	15
Extrait de gaïac	18
Vin rouge	1750
Essence de sassafras . .	4

Faites dissoudre, laissez déposer, filtrez.

Une cuillerée, matin et soir, dans un verre d'eau.

Bouchardat donne la formule suivante :

Salsepar..	500
Sassafras.	60
Alcool à 56 c.	1000

On filtre après deux jours de digestion, et on ajoute sur le marc : eau bouillante, 1000. Faites digérer un jour, passez, réunissez les deux liqueurs, filtrez et ajoutez sirop de sucre, 1000. — Deux à cinq cuillerées par jour dans l'eau. (Dorv.)

Elixir antigoutteux de Villette. *Elixir de salsepareille et de quinquina composé.*

Pr. Quinquina gris	125
Coquelicot.	60
Sassafras	30
Rhum.	5 litr.

Faites digérer 15 jours, passez, ajoutez à la colature :

Racine de gaïac	60

Faites digérer de nouveau pendant 15 jours, et ajoutez un sirop fait avec :

Salsepareille	125
Sucre	1250

(Guib.)

Une à deux cuillerées deux ou trois fois par jour.

La *liqueur antigoutteuse* du Dr *Laville* paraît être composée d'après l'analyse de O. Henry, de : vin d'Espagne, 800; alcool rect , 100; eau, 85; principe actif de la coloquinte, 2,5; quinine et cinchonine, 5; matière colorante, inerte, 3; sels calcaires id., 4,5. O. Henry regarde aussi les *pilules préventives de la goutte du Dr Laville* comme formées de : silice, 3; soude, 2,6; prod. extractif de l'alkékenge, 9,5; poudre végétale verte inerte, 7,5. (Dorv.)

Rob Boyveau-Laffecteur. (*Presse médicale belge.*)

Pr. Salsepareille	40
Saponaire	50
Squine.	8
Sassafras.	8
Gaïac	8
Santal jaune	8
Ecorce de buis	10
Ecorce de garou	10
Brou de noix sec.	9
Mercuriale.	25
Cynoglosse.	30
Buglosse.	30
Bourrache	30
Chardon bénit	10
Fumeterre	10
Houblon	5
Scolopendre	5
Polytric	5
Chiendent	10
Séné.	40
Beccabunga.	10
Agaric blanc.	10
Racine de pissenlit	10
— de chicorée	10
Roses pâles	40
Semences d'anis,	
— de persil,	
— de fenouil,	
— de cumin,	
— de carvi,	
— de carotte,	
— de nigelle, aa,	5
Eau de pluie	Q. S.

Ces plantes doivent être cuites en vases clos, et les vapeurs aqueuses qui s'en dégagent, enlevées à l'aide de tuyaux communiquant avec une cheminée d'appel. On évapore ensuite le décocté au B.-M. jusqu'à ce qu'il marque 6° Baumé. On y ajoute du miel et du sucre pour l'amener à 37°. On laisse alors le sirop déposer jusqu'à ce qu'il soit limpide.

Pelletan donne à ce Rob à peu près la même composition qu'au sirop de Cuisinier. (Dorv.)

SANDARAQUE. Résine du *Thuya articulata*, Desf. — Conifères. Elle est attribuée aussi au *Callitris quadrivalvis* Rich., arbre du Maroc (D. Cauvet). En petites larmes allongées, jaune-pâle, fragiles, à cassure vitreuse, d'odeur faible. Elle n'est pas usitée en pharmacie; dans les arts on s'en sert pour la fabrication de certains vernis; on la vend en poudre pour donner du corps au papier entamé par le grattage des taches d'encre.

La sandaraque sert à frauder le mastic, dont elle se distingue par son insolubilité dans l'essence de térébenthine, sa faible solubilité dans l'éther, et sa pulvérisation sous la dent, tandis que le mastic s'y ramollit et reste aggloméré.

Poudre de sandaraque.
Prép. c. la *Poudre de benjoin.*

SANG.

Le sang est toujours alcalin ; D = 1,050 à 1,057. Au microscope, examiné au moment de sa sortie des vaisseaux, il se montre formé d'un liquide incolore (*plasma*) et de globules, rouges (*hématies*) et blancs (*leucocytes*).

Abandonné à l'air, il se coagule complétement dans l'espace de vingt minutes. Cette coagulation est favorisée par l'agitation ; elle est retardée par la présence des alcalis en faible quantité, empêchée quand la proportion atteint quelques millièmes. Le sulfate de soude, l'azotate de potasse, le sel marin et quelques autres sels en grand excès maintiennent le sang à l'état liquide.

Le *caillot* se rétracte peu à peu en abandonnant un liquide appelé *serum*. Le caillot lavé sous un filet d'eau dans un nouet de taffetas de soie perd ses éléments liquides et colorants ; la substance fibriliaire et blanche qui reste dans le nouet est la *fibrine.*

Le sang normal contient en outre : de la créatine, de la créatinine, de la leucine, de l'urée (0,16 par kilog.) de la cholestérine (0,1), de la séroline (0,02), de la glycose, de l'inosite, des chlorures, des phosphates, du fer, potasse, chaux, magnésie et des traces de quelques autres métaux ; les alcalis s'y trouvent à l'état de bicarbonates et de phosphates. Le fer fait partie de la matière colorante des globules.

Composition moyenne du sang (Becquerel et Rodier).

D = 1,060.

Eau		781,60
Globules		135 »
Albumine		70 »
Fibrine		2,50
Matières	grasses	10 »
	extractives	
	salines	
Phosphates		0,35
Fer		0,55
		1000,00

A l'état vivant, le sang est composé de globules, corpuscules organisés, et du plasma, liquide qui en se coagulant emprisonne les globules pour former le caillot. Le plasma contient une substance particulière (plasmine) qui se dédouble spontanément en fibrine concrète et en fibrine soluble.

— Le *serum*, qui se sépare du caillot, a une densité qui varie entre 1,028 et 1,030 ; il est à peine coloré, ou chargé de matières grasses qui lui donnent un aspect blanchâtre. Il contient 5 à 7/1000 de sels à acides organiques, plus de la *sérine* (*albumine du sang* proprement dite) et de la fibrine dissoute (ensemble 12 p. 1000).

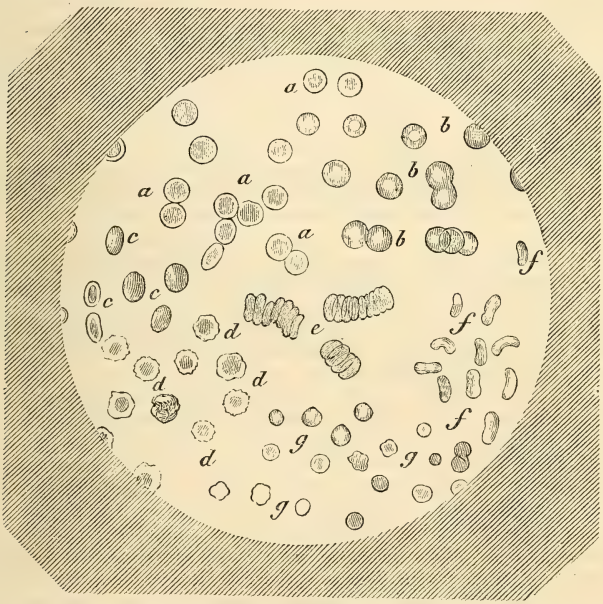


Fig. 127. — Différentes formes affectées par les globules rouges examinés au microscope. — *a*, globules à centre obscur; *b*, globules à centre clair (ces deux effets sont alternatifs, en éloignant ou rapprochant l'objectif); *c*, globules vus de trois quarts; *d*, globules frangés; *e*, globules empilés; *g*, globules de sang sphériques et crénelés observés dans l'urine.

— La *couenne* est la partie supérieure du caillot; elle est à peine colorée, ferme et élastique, et emprisonne la plus grande partie des globules blancs ; les couches inférieures du caillot sont friables et renferment la plus grande partie des globules rouges. L'état de la couenne donne certaines indications pathologiques.

— Les *globules* sont de deux sortes : rouges et blancs. Les globules rouges (fig. 127) ou hématies sont des disques biconcaves, arrondis sur les bords, sans noyaux, d'un diamètre de 6 à 7 millièmes de millimètre, épais de 2 millièmes de millimètre ; naturellement bruns, ils prennent une teinte rouge vive dans l'oxygène. Ils sont formés d'une substance albuminoïde complexe (*globuline*) et d'une matière colorante rouge (*hématine*) ; ils contiennent du fer. Leur proportion dans le sang normal varie de 125 gr. (femme) à 130 et 140 gr. (homme). Cette proportion peut diminuer de moitié dans la chlorose.

Les globules blancs ou leucocytes sont un peu plus gros et un peu moins denses que les globules rouges. On trouve ordinairement 1 leucocyte pour 300 hématies ; mais dans certaines affections leur nombre augmente jusqu'à dépasser celui des hématies (*leucocythémie*). — L'examen microscopique permet seul d'apprécier grossièrement leur proportion dans le sang.

Analyse du sang. — 1° 120 gr. environ de sang sont recueillis à la sortie de la veine et immédiatement desséchés à l'étuve, à 100°. Le poids du résidu fait entre deux verres de montre, comme pour toutes les substances hygroscopiques, indique la perte éprouvée par la dessiccation, soit la proportion d'eau — il est bon de remarquer que le sang s'appauvrit en matières solides à mesure qu'il s'écoule de la veine, de sorte que pour avoir une moyenne il faut faire deux essais, l'un avec le premier sang de la saignée, l'autre avec le dernier. — Le résidu étant incinéré donne le poids des matières minérales.

2° 40 grammes de sang au moins sont reçus dans un verre à précipité auquel s'adapte un capuchon en caoutchouc percé dans son sommet de manière à laisser passer un agitateur en baleine. L'appareil est pesé vide et sec, puis plein de sang ; la différence donne le poids de ce dernier. Après un battage prolongé, la fibrine est recueillie avec soin sur un morceau de taffetas de soie, mise en nouet serré et lavée avec persévérance sous un filet d'eau. Quand elle est devenue blanche ou à peine rosée, elle est séchée à 110°, puis pesée. — On l'extrait du caillot par une méthode semblable.

3° 40 gr. de sang environ sont abandonnés au repos dans un vase plat et couvert ; après quelques heures le serum est décanté et desséché dans une capsule plate de platine. Le résidu est de l'albumine brute ; il faut défalquer de son poids celui des matières grasses et extractives que l'alcool bouillant lui enlève, et celui des sels qu'il laisse par incinération.

Comme le poids de l'eau a été déterminé déjà, on peut calculer approximativement ce que mille grammes de sang contiennent d'albumine par une simple proportion.

4° Etant connus les poids de l'eau, de la fibrine, des sels et de l'albumine contenus dans 1000 gr. de sang, on admet que la différence représente le poids des globules secs.

Exemple. — En prenant les poids de sang fixés approximativement dans les paragraphes précédents on a obtenu les résultats suivants qu'il s'agit d'interpréter :

1° 1000 gr. de sang contiennent :

Eau			788 gr. 50
Matières solides	organiques	202,34	211 gr. 50
	minérales	9,16	

2° Le dosage de la fibrine a donné pour un kilogr. de sang : 2 gr., 352.

3° Une troisième partie de sang a fait connaître que 1000 gr. de sérum contiennent :

Eau			917 gr. 28
Matières	organiques	75,63	82 gr. 72
	minérales	7,09	

D'où il est facile de conclure que le sérum correspondant à 788 gr. 50 d'eau donnerait $\frac{82,72 \times 788,5}{917,28}$ d'albumine brute, = 71 gr., 11 qui contiennent :

Matières	organiques	65,01	71,11
	minérales	6,10	

Faisons la somme des poids de la fibrine, de la matière organique du serum et des sels, nous aurons :

2 gr., 352 + 65 gr., 01 + 9 gr., 16 = . . 76 gr. 522,

Le résidu solide d'un kilog. de sang pesant. . . 211 gr. 50, la différence entre ces deux chiffres — 134 gr. 978, — exprime le poids des globules.

En résumé, ce sang contient pour 1000 :

Eau	788,500
Fibrine	2,352
Albumine, matières extractives	65,010
Globules	134,978
Sels minéraux	9,160
	1000,000

(C. Méhu, *Chimie médicale.*)

Médecine légale. — Il arrive qu'après un crime, les experts ont à reconnaître la nature des taches trouvées sur des vêtements et sur des instruments ; voici, d'après Gerhardt et Chancel, les caractères des taches de sang.

« Elles se distinguent des taches de rouille par les caractères suivants :

a. Les taches de rouille sont claires et mates, les taches de sang sont plus foncées et brillantes.

b. Si l'on chauffe à 25 ou 30° l'objet suspect à l'endroit où se trouvent les taches, celles qui proviennent du sang s'écaillent et se laissent enlever facilement, tandis que les taches de rouille persistent. Ce caractère est important lorsque les taches se trouvent sur du fer.

c. Si l'on humecte les taches avec de l'acide chlorhydrique, elles se dissolvent dans le cas de la rouille ; les taches qui proviennent du sang restent inaltérées. Dans le premier cas les réactifs indiquent la présence du fer dans la solution. »

Les taches formées sur le fer par le suc des fruits acides sont foncées, presque noires, hygrométriques, complétement solubles dans l'eau ; la solution additionnée d'un peu d'acide acétique et de cyanure jaune, donne un précipité bleu foncé; dans les mêmes conditions, les taches de sang donnent un précipité blanc grisâtre, un peu rosé.

« Pour déterminer la nature de taches suspectes, on commence, si c'est possible, par enlever ces taches avec un canif de l'objet sur lequel elles se trouvent, et l'on en examine au microscope une pellicule très-mince, après l'avoir placée entre deux lames de verre, et imbibée d'une goutte d'huile ; avec un peu d'adresse, on parvient ainsi à découvrir les globules du sang, si la tache provient de ce liquide. »

W. Odling conseille de mettre sur une plaque de verre une parcelle du tissu taché ou, s'il est possible, une parcelle de la tache elle-même séchée et séparée de l'objet; d'humecter avec un peu de sirop de sucre étendu de 2 vol. d'eau ou de glycérine à D =, 1,028. Après un moment on a un liq. rouge qu'on recouvre avec un verre de microscope et qu'on examine. Si la tache provient du sang on peut facilement découvrir les globules avec leur aspect caractéristique. Quand ils sont contractés, une goutte d'eau suffit pour les dilater (fig. 128).

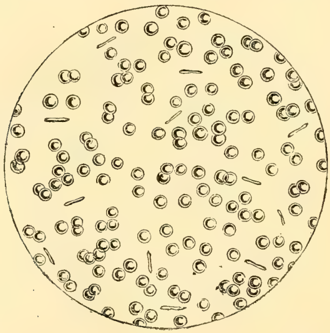


Fig. 128. — Sang.

« Une autre partie des taches enlevées est placée dans un tube fermé par un bout et chauffée à la lampe. Dans le cas du sang, il se dégage les produits de la décomposition des matières animales, parmi lesquels se trouve l'ammoniaque qui ramènera au bleu un papier de tournesol rouge humecté, placé à l'orifice du tube. Les taches provenant d'acides organiques ou de matières colorantes non azotées, dégagent, par la distillation sèche, des produits acides qui rougissent le papier de tournesol bleu.

« Après cet essai, on humecte les taches avec une petite q. d'eau; lorsqu'elles proviennent du sang, leur face extérieure se gonfle bientôt, la tache disparaît peu à peu, et l'eau se colore d'abord en jaune, puis en rouge jaunâtre, enfin en rouge foncé. Cette dissolution s'éffectue avec d'autant plus de lenteur que la tache est plus ancienne; lorsqu'elle date d'un an ou plus, il faut de 4 à 8 heures d'immersion. Après la dissolution de la tache, on examine au microscope la place qu'elle avait occupée ; ordinairement on aperçoit alors un réseau de fibrine, qui doit se colorer en brun-intense par le contact d'une goutte d'acide iodhydrique contenant de l'iode libre.

« Il s'agit ensuite d'essayer la liqueur rouge, provenant du traitement des taches par l'eau. A l'aide d'un petit tube on dispose sur des verres de

montre plusieurs gouttes de la liqueur, et l'on examine comment elles se comportent avec les réactifs :

A. A une première goutte, on ajoute environ la moitié de son volume d'acide nitrique ; si la tache provient du sang, il se forme alors au contact des deux liquides une masse grise épaisse, due à la coagulation de l'albumine.

B. On traite de même une autre goutte par un peu d'ammoniaque caustique. Dans le cas du sang, la liqueur ne change pas de couleur ; au contraire, toutes les matières colorantes qui pourraient être confondues avec le sang (à l'exception du rocou), prennent au contact de l'ammoniaque une couleur violette ou brune. — Ainsi se comportent les taches produites par la matière colorante du cachou, de la gomme-kino, du sang-dragon, du ratanhia, du bois de Brésil, de la cochenille, de l'encre rouge et de diverses baies rouges.

C. On chauffe avec ménagement une troisième goutte sur une lame de verre ; lorsquelle contient les matières solubles du sang, elle se trouble déjà à une température inférieure au point d'ébullition de l'eau et se transforme en une bouillie d'un gris-pâle ; au contact d'une goutte d'alcali caustique, cette bouillie se dissout immédiatement, en donnant un liquide coloré en rouge-brun.

D. On mélange une quatrième goutte avec environ son volume d'une solution aqueuse d'acide hypochloreux. — (Pour se procurer ce réactif, il suffit d'agiter dans un flacon rempli de chlore gazeux une petite quantité d'eau tenant en suspension du bioxyde de mercure, et de filtrer la liqueur lorsque l'atmosphère intérieure du flacon sera décolorée, et que le bioxyde d'abord rouge sera devenu blanc. L'acide hypochloreux reste en dissolution dans l'eau. Il faut éviter un excès de bioxyde de mercure, pour que la solution soit exempte autant que possible de bichlorure de mercure.) Si le liquide contient du sang, il devient immédiatement rouge-brun foncé, tandis que les autres matières colorantes et les sucs de fruits deviennent plus clairs ou se décolorent complètement.

E. Enfin on évapore une cinquième goutte à siccité sur la lame de platine, et l'on incinère le résidu. Quand la solution provient réellement d'une tache de sang, on obtient une cendre couleur de rouille et contenant beaucoup de fer ; cette cendre ne fait presque pas effervescence avec les acides ; l'acide acétique ne la dissout pas complètement ; humectée d'eau, elle présente une forte réaction alcaline. Les matières colorantes qui pourraient être confondues avec le sang ne laissent pas de cendre, ou en laissent une qui est blanche, et que l'acide acétique dissout entièrement avec une vive effervescence.

« Lorsqu'après ces divers essais, on a encore à sa disposition une petite quantité du liquide provenant de la dissolution des taches suspectes, on le porte à l'ébullition, on le filtre pour le séparer du précipité produit, et on le laisse s'évaporer lentement dans un verre de montre ; il ne tarde pas alors à se déposer du sel marin, sous forme de cristaux cubiques sillonnés de stries, ainsi que des groupes cristallins de phosphate de soude composés de tables rhomboïdales. — Si l'on ajoute du nitrate d'argent en excès à la solution du mélange de ces cristaux, il se forme un précipité jaune-clair,

composé de chlorure et de phosphate d'argent ; l'addition au précipité d'un peu d'ac. nitrique dilué dissout le phosphate, fait disparaître la teinte jaune, et ne laisse que du chlorure d'argent blanc et cailleboté.

« Les essais précédents suffisent pour démontrer si des taches suspectes sont dues à du sang, à de la rouille ou à des matières colorantes végétales ; mais ils ne donnent aucune indication sur l'origine du sang qui les a produites ; on ne connaît, du reste, aucun moyen de déterminer avec certitude si une tache de sang provient d'un animal ou d'un homme. »

(Voir, pour plus de détails sur l'examen des taches de sang, le *Manuel de médecine légale* de Briand, Chaudé et J. Bouis.)

SANGDRAGON. Résine des fruits du *Rotang; Calamus Draco*, Willd. — Palmiers.

Pour la préparer, on secoue dans une toile rude les fruits de ce rotang; il se détache une résine qu'on agglomère par la fusion et qu'on roule en boules ou en bâtons. Ces bâtons ou boules, enveloppés de feuilles de *Licuala spinosa* qu'assujétit une mince lanière de la tige du rotang, constituent les meilleures sortes du commerce (*Sang-dragon en roseau*). — Le *Sang-dragon en galettes* provient de la résine extraite des fruits par l'eau bouillante; le *Sang-dragon en masse* est constitué par le marc des opérations précédentes : il contient encore une assez grande q. de résine, mêlée aux débris des fruits.

Résine rouge-brun foncé, opaque, fragile, à cassure luisante; sa poudre est d'un beau rouge vermillon ; odeur légère, balsamique, agréable, qui se perçoit surtout quand on le frotte ; il contient des traces d'acide benzoïque. — Le *Dragonnier*, *Dracæna Draco*, L. — Asparaginées ; et le *Pterocarpus Draco*, L. — Légumineuses, fournissent des résines très analogues qu'on ne trouve plus dans le commerce.

Act. phys. — Ses propriétés participent des résines et des baumes ; il est donc anticatarrhal, antileucorrhéique, hémostatique. On le considère en outre comme un bon astringent. Il est peu usité, mais fait partie de quelques préparations officinales. — 1 à 5 gr.

Mél. et fals. — On trouve du faux sang-dragon fabriqué de toute pièce avec des résines colorées par des poudres végétales ou minérales : En général, la poudre est pâle et grisâtre, l'odeur résineuse, et la solution dans l'éther laisse pour résidu les poudres ajoutées dont on peut reconnaître la nature ; le faux sang-dragon donne, en brûlant, une odeur désagréable, sa cassure est opaque et non luisante.

Poudre de sang-dragon.

Prép. c. la *Poudre de benjoin*.

SANGSUES. *Hirudo;* — Hirudinées.

Sangsue médicinale ; *sangsue grise; Hirudo medicinalis*, L.

Sangsue officinale ; *sangsue verte; Hirudo officinalis*, Moq.

Bien qu'il existe un certain nombre d'espèces propres à l'usage médical, ces deux variétés sont à peu près exclusivement employées en France ; le Codex même ne mentionne que la *sangsue grise*, admettant peut-être que la sangsue verte n'en est qu'une variété.

La sangsue grise (fig. 129) est olivâtre ; dos marqué de six bandes rousses longitudinales ; abdomen taché de noir et portant de chaque côté une bande noirâtre ; anneaux tuberculeux ; elle habite l'Europe et l'Afrique septentrionale.

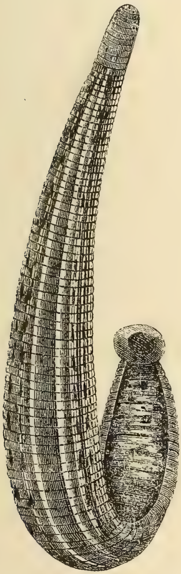


Fig. 129. — Sangsue grise.

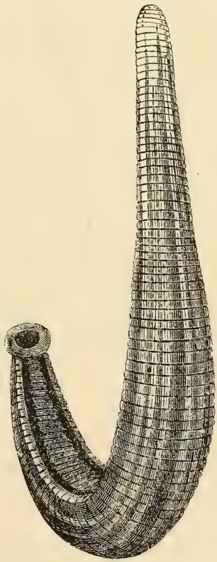


Fig. 130. — Sangsue verte.

La sangsue verte (fig. 130) est verdâtre ; le dos est marqué de six bandes brunâtres ou de couleur de rouille comme dans la précédente ; abdomen olivâtre, non maculé et bordé de chaque côté d'une bande noire ; anneaux lisses ; elle habite les mêmes contrées que la sangsue grise, mais est un peu plus méridio-

nale. La sangsue, dite *landaise*, est une sous-variété de cette espèce.

Le corps des sangsues est allongé, subdéprimé, renflé au milieu, obtus en arrière, rétréci en avant, formé de 95 anneaux très-distincts. En se contractant il prend la forme d'une grosse olive. L'extrémité antérieure est taillée en bec de flûte et munie de trois mâchoires divergentes. Ces mâchoires (fig. 131) ont un bord libre, tranchant, convexe, garni d'environ 60 denticules en forme de V placés à cheval sur le bord. Les mâchoires sont placées dans un enfoncement de la paroi postérieure de la bouche. Quand la sangsue a rencontré la place qui lui convient, elle y applique sa ventouse antérieure et, par une succion, soulève un petit renflement de la peau; alors elle fait agir ses mâchoires qui par un mouvement de bascule déterminent trois déchirures linéaires réunies en formes d'étoile à trois rayons. La sangsue ne se détache que lorsqu'elle est gorgée de sang.

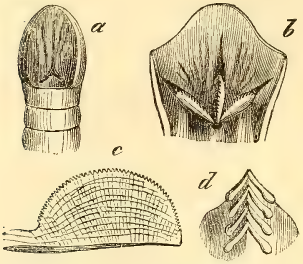


Fig. 131. — Appareil buccal de la sangsue — *a*, ventouse buccale; *b*, ventouse buccale fendue et étalée; *c*, mâchoire grossie vue de profil; *d*, portion de mâchoire très-grossie pour montrer les chevrons denticulaires.

Notre cadre ne nous permet pas d'entrer dans le détail de l'anatomie et de la reproduction des sangsues; nous dirons seulement pour mémoire que ce sont des annélides à sang rouge, à respiration cutanée, androgynes (c'est-à-dire portant un organe mâle et un organe femelle, bien que l'accouplement soit nécessaire pour la fécondation). Les *œufs* ou plutôt *cocons* qui en résultent se forment à l'extérieur par une sécrétion de la peau autour de la région des organes sexuels; ils contiennent plusieurs ovules, et la sangsue en sort à reculons. L'éclosion a lieu après 25 ou 28 jours.

Dans le commerce on distingue les sangsues suivant leur provenance et aussi suivant leur grosseur. Les très-petites sont appelés *filets*, puis viennent les *petites*, *moyennes*, *grosses* et *vaches*. Les premières et les dernières ne sont pas employées. — Une bonne sangsue absorbe en moyenne 5 à 6 gr. de sang; mais la piqûre, après la chute de la sangsue, laisse écouler environ le double de cette quantité et quelquefois beaucoup plus. Pour qu'elle prenne facilement, on doit laver et essuyer avec soin la place indiquée; parfois ramollir par l'application d'un cata-

plasme ou d'un bain l'épiderme trop dur ; la personne, chargée de l'opération, doit avoir les mains fort propres, et essuyer préalablement les sangsues dans un linge fin. — Un des meilleurs moyens pour les faire prendre en nombre est de les placer dans un petit verre ou un pot qu'on renverse sur la partie indiquée; quelques personnes les appliquent de la même manière en se servant d'une serviette ou d'une pomme creusée à l'intérieur. Enfin pour l'intérieur de la bouche ou le col de l'utérus, on se sert du tube à sangsue.

On favorise l'écoulement du sang par des cataplasmes, des bains, des lotions chaudes, des fumigations ; quelquefois il devient nécessaire au contraire de l'arrêter : on emploie alors la colophane en poudre, l'amadou seul ou saupoudré de colophane ou d'alun; les lotions d'eau vinaigrée, le perchlorure de fer, le nitrate d'argent. Quand ces divers moyens sont insuffisants, il faut traverser la peau au-dessous de la plaie par une épingle, qu'on entoure d'un fil en décrivant un 8.

Pour conserver les sangsues, il est nécessaire de les maintenir dans un lieu de température moyenne, dans un vase opaque aux 3/4 rempli d'eau, et couvert d'une toile peu serrée. L'eau est renouvelée tous les jours, au moins tous les deux jours, et les sangsues sont lavées avec soin en prenant garde de les manier le moins possible. On a imaginé pour conserver les sangsues en nombre assez considérable divers appareils plus ou moins compliqués, que nous ne pouvons décrire ici.

Quand les sangsues ont été gorgées. elles doivent être rejetées de la pratique médicale. Cependant il arrive qu'on les conserve dans les familles en cas de besoins nouveaux et dans les hôpitaux le dégorgement des sangsues se fait aujourd'hui sur une grande échelle. Plusieurs moyens facilitent cette opération : l'eau salée, le vin étendu d'eau, les cendres leur font rendre immédiatement le sang qu'elles ont absorbé, mais l'emploi de ces irritants en fait perdre une grande quantité. Dans les hôpitaux ou les fait dégorger mécaniquement en saisissant les sangsues par la ventouse anale et faisant glisser la sangsue de l'extrémité postérieure à l'extrémité antérieure entre le pouce et l'index. Si la pression est convenablement faite, presque tout le sang est éliminé et les sangsues n'en paraissent pas endommagées. Il faut ensuite les laisser séjourner dans des bassins de révivification où elles achèvent de digérer le sang qu'elles ont gardé et la fibrine de celui qu'elles ont rendu (car ce sang en est dépouillé) et où elles reprennent une nouvelle vigueur.

— Une bonne sangsue doit être vive, alerte, effilée à la partie anté-

rieure relativement à la partie postérieure ; se contracter en olive quand on la prend dans la main; ne pas laisser échapper de sang quand on la presse entre les doigts. Souvent dans le commerce on trouve des sangsues, gorgées en partie, dans le but d'augmenter leur poids : cette fraude se reconnaît, dit-on, à ce que l'abdomen serré et distendu entre les doigts présente une coloration rouge bleuâtre, qui est l'indice du sang qu'elles contiennent.

SANICLE. *Sanicula europœa*, L. — Ombellifères.

Plante indigène très-vantée autrefois comme vulnéraire. Les feuilles sont amères, astringentes. On les emploie encore quelquefois à l'intérieur en *tisane* ou à l'extérieur en *fomentations*, contre les hémorrhagies, la leucorrhée, les contusions.

SANTAL CITRIN. Bois du *Santalum album*, Roxb. — Santalacées.

Originaire de l'Inde et des îles voisines ; on le rencontre aussi dans l'Amérique méridionale. En bûches décortiquées longues de 50 c. à 1 m. et de 10 c. de diamètre, d'une couleur jaune fauve ; à od. forte musquée rappelant la rose, à sav. amère. — Il fournit une huile essentielle à od. très-expansive et très-tenace, fatigante à la longue. Cette essence, très-usitée en parfumerie, est aujourd'hui vantée par quelques personnes contre la blennorrhagie.

Le santal citrin était autrefois employé comme cordial et sudorifique.

Le *Santal blanc* paraît être le bois du même arbre plus jeune; il est moins aromatique.

Poudre de santal citrin.
Prép. c. la *Poudre de sassafras.*

SANTAL ROUGE. Bois du *Pterocarpus indicus*, Willd. — Légumineuses.

Ce bois est d'un rouge de sang, fibreux, résineux, peu odorant. Il contient une matière colorante rouge, la *santaline* (Pelletier), très peu sol. dans l'eau, sol. dans l'alcool, l'éther, les alcalis. — On en tire, sur les lieux d'origine (Ceylan, Coromandel) une sorte de sang-dragon qui ne vient pas en Europe. — Inusité.

Poudre de santal rouge.
Prép. c. la *Poudre de quassia amara.*

SANTOLINE. *Aurone femelle; Santolina Chamæcyparissus.* L. — Ombellifères.

Plante des régions montagneuses d'Europe, à od. forte, pénétrante, à sav. amère. — Ses propriétés la placent à côté de l'ab-

sinthe et du semen-contra. — Excitant, stomachique, antispasmodique, anthelmintique. — *Infusé :* 10 : 1000.

SANTONINE. *Santonina;* = $C^{30}H^{18}O^{6}$.
Prép. — Pr. :

Semen-contra	1000
Chaux récemment éteinte	300
Alcool	2000
Eau	2000

Mêlez le tout, distillez 1/2 de l'alcool ; laissez refroidir et versez l'alcool distillé sur le résidu, agitez et exprimez. Recommencez le même traitement avec la même q. d'eau et d'alcool. Réunissez les liqueurs ; distillez tout l'alcool, filtrez le résidu et réduisez à moitié par évaporation au B.-M. Ajoutez Q. S. d'acide acétique concentré pour avoir une réaction franchement acide, et laissez quelques jours au repos : la santonine se sépare en masse cristalline. Lavez-la avec un mélange de P. E. d'eau et d'alcool et exprimez, broyez-la ensuite avec 1/4 de son poids de charbon animal lavé ; faites chauffer le mélange au B.-M. avec 8 fois son poids d'alcool absolu, filtrez la solution bouillante, et laissez refroidir lentement. — Après quelques jours, séparez les cristaux, lavez-les avec un peu d'eau mélangée d'alcool, séchez sur du papier-joseph dans l'obscurité.

Prismes hexagonaux aplatis et houppes entrelacées, incolores, jaunissant à la lumière, très-peu sol. dans l'eau froide ; sol. dans 250 p. d'eau bouillante, dans 50 p. d'alcool froid, dans 42 p. d'éther bouillant ; fusibles à 136°. (Codex.)

Chim. — La santonine est presqu'insipide, ce qui tient à son peu de solubilité, car ses solutions sont amères. Elle est neutre aux réactifs, bien qu'elle se comporte dans certains cas comme un acide, ce qui lui a valu le nom d'*acide santonique*. Quand on la chauffe avec une base alcaline, de l'eau et de l'alcool, la liqueur devient rouge et donne, par refroidissement, un sel en aiguilles soyeuses, d'abord rouges, puis blanches. Elle est volatile ; l'acide sulfurique la colore en jaune, et la dissout en prenant une teinte rouge.

Act. phys. — C'est véritablement le principe actif du semen-contra. Elle agit comme un vermifuge énergique contre les lombrics et les oxyures. Elle est en outre diurétique et colore l'urine en pourpre quand celle-ci est alcaline et en orange safrané, quand elle est acide. Elle agit d'une manière singulière sur la vue, en ce que les objets paraissent colorés en jaune, en bleu ou en vert ; la coloration jaune est celle qui est le plus souvent produite. On lui attribue des propriétés vénéneuses quand

elle est administrée à forte dose. — 2 à 10 centigr. pour les enfants; 10 à 30 centigr. pour les adultes.

Mél. et fals. — On a signalé le mélange de *gomme en poudre :* celle-ci est facilement séparée par l'eau froide ; l'*acide borique* sera reconnu à ce qu'il colore en vert la flamme de l'alcool ou par le moyen suivant : si l'on fait fondre de la santonine pure sur un papier, celui-ci est comme graissé par la substance fondue et par refroidissement la santonine cristallise en une masse jaune ; mêlée d'acide borique, elle crépite et se gonfle, et après refroidissement l'acide borique se sépare sous forme de poudre blanche.

Tablettes ou dragées de santonine.

Pr. Santonine pulv.	10
Sucre blanc	500
Carmin de cochenille . .	0,25
Mucilage de gomme adragante	45

F. des tablettes ou dragées de 50 centigr. contenant chacune 1 centigr. de santonine. (Cod.)

Sirop de santonine (Lafargue.)

Pr. Santonine.	3,60
Sirop simple.	500

F. dissoudre la santonine dans un peu d'alcool, et ajoutez la solution alcoolique au sirop bouillant. 30 gr. de sirop contiennent environ 20 centigr. de santonine.

Biscuits vermifuges à la santonine. (Sulot.)

Pr. Santonine pure.	50
Pâte ferme de biscuits de Reims.	Q. S.

Pour 1000 biscuits. Chaque biscuit contient 5 centigr. de santonine. De 1 à 4 biscuits, selon l'âge des enfants.



Fig. 132. — Bourgeons de sapin.

SAPIN. *Abies pectinata*, DC. — Conifères.

Les bourgeons du *sapin vrai* ou *du nord* (fig. 132) sont couverts d'une matière résineuse mélangée d'essence, à laquelle ils doivent des propriétés excitantes, béchiques, anticatarrhales. On les emploie encore comme antiscorbutiques et diurétiques. — *Infusé* : 20 : 1000.

Le même arbre fournit aussi la *Térébenthine au citron.* (Voir ce mot.)

Eau distillée de bourgeons de sapin.

Contusez des bourgeons de sapin, faites-les macérer dans Q. S. d'eau pendant quelques heures et distillez 4 p. de liqueur pour 1 p. de bourgeons. — Laissez le produit au repos pend. 24 h. et filtrez sur un papier mouillé.

Sirop de bourgeons de sapin.

Prép. c. le *Sirop d'écorces d'orange amère.*

Eau hémostatique de Léchelle.

Pr. Feuill. de noyer,	
— de chardon bénit,	
— d'aigremoine,	
— d'eupatoire,	
— de ronces,	
— de millepertuis,	
— de marum,	
— de menthe,	
— de calament,	
— de basilic,	
— de sauge,	
— de romarin,	
— de thym, aa. . .	500
Fleurs de roses,	
— de soucis,	
— d'arnica, aa . . .	125
Ecorce de chêne,	
— de grenade, aa. .	1000
Racine de ratanhia,	
— de gentiane,	
— de garance, aa .	500
Bourg. de peuplier,	
— de sapin, aa. . .	1000

On pulvérise grossièrement toutes ces substances; on les fait macérer dans 100 litres d'eau pendant trente-six heures; on les dépose sur une grille établie au milieu de la cucurbite d'un alambic; on ajoute l'eau qui a servi à la macération, et on distille lentement pour obtenir 32 litres et demi d'un liquide jouissant de propriétés hémostatiques et astrictives.

Cette eau a porté aussi le nom d'*Eau hygiénique de Memphis*. La Société de pharm. de Bordeaux en a publié une autre formule. (Dorv.)

Eau hémostatique de Brocchieri. (*Formule communiquée par l'auteur.*)

On fait macérer douze heures des copeaux menus de sapin avec le double de leur poids d'eau; on distille ensuite pour obtenir en hydrolat le poids du bois employé. On abandonne le produit au repos vingt-quatre heures, et on sépare avec soin l'huile volatile qui surnage.

Martins propose de le préparer en distillant de l'eau sur des branches de sapin. Fauré et Maillo, de Bordeaux, préparent leur *Eau de pin gemmé hémostatique* en distillant de l'eau sur des branches de pin en bourgeons.

L'*eau de Brocchieri* ou de *Binelli* jouit d'une grande réputation pour arrêter les hémorrhagies de toute nature. Elle se prend à l'intérieur par cuillerées à bouche. (Dorv.)

SAPONAIRE. *Saponaria officinalis*, L. — Caryophyllacées (fig. 133).

On emploie les feuilles et les racines, qui doivent en grande partie leurs propriétés à la *saponine* qu'elles contiennent (voir *Quillai savonneux*); — dépuratif, sudorifique, fondant, usité dans le traitement des maladies de la peau, des engorgements lymphatiques, de la goutte, etc. — *Infusé* : 20 : 1000. Dans l'industrie elle sert au dégraissage des étoffes, en raison de la propriété qu'a la saponine d'émulsionner les corps gras.

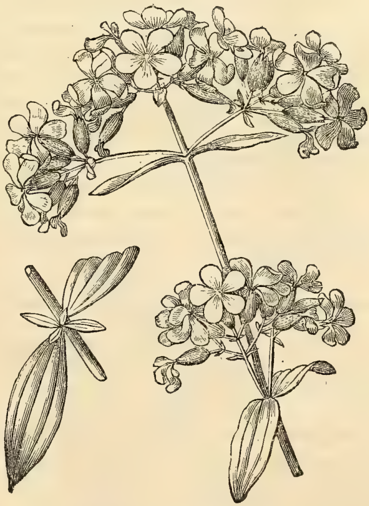


Fig. 133. — Saponaire officinale fleurie.

La *Saponaire d'Orient, Gypsophila Rokejeka*, Delile, — Caryophyllacées, fournit des racines longues et blanchâtres, épaisses de 5 à 10 centimètres, riches en saponine, et de propriétés analogues à notre saponaire. Elle est aussi employée dans l'industrie.

Extrait de saponaire.
Prép. c. l'*Extrait de gentiane*, avec la *racine*. — Rendement : 30/100. (Cod.)

Sirop de saponaire.
Prép. avec la *racine*, c. le *Sirop de coquelicot*.

SARCOCOLLE. Substance gommeuse produite par le *Penœa Sarcocolla*, L. — Penéacées.

En petits grains irréguliers, jaunâtres, peu odorants, à saveur âcre et douce à la fois. C'est une substance mal définie, qui tient à la fois de la gomme et du sucre, et que l'acide nitrique transforme en acide oxalique. — Elle est sol. dans l'eau, plus dans l'alcool, insol. dans l'éther. Son nom indique qu'elle était usitée jadis pour favoriser la cicatrisation des coupures. — Inusité.

SARRIETTE. *Satureia hortensis*, L. — Labiées.

Petite plante rameuse à feuilles linéaires-lancolées ; à od. forte, aromatique, assez agréable. Elle a les propriétés excitantes des autres labiées aromatiques; elle est surtout usitée comme condiment.

SASSAFRAS. *Sassafras officinale*, Nees. — Laurinées.

Arbre du Canada et de la Floride, dont on emploie le bois et l'écorce de la racine. Le bois est fauve, léger, poreux, d'une od. forte, agréable, rappellant celle du fenouil ; l'écorce est grisâtre au-dehors, rougeâtre en dedans et encore plus aromatique. L'un et l'autre fournissent une huile volatile plus lourde que l'eau, qui jaunit avec le temps. Le bois est plus employé que l'écorce et réduit en copeaux pour les divers usages pharmaceutiques.

— Sudorifique, souvent associé au gayac, à la salsepareille et à la squine contre les affections cutanées et syphilitiques. — *Infusé* : 10 : 1000.

Poudre de sassafras.
Prép. c. la *Poudre de quassia amara*, en ayant soin de chauffer l'étuve au-dessous de 40°, et de ne pas y laisser la substance séjourner plus de 12 heures. (Cod.)

Huile volatile de sassafras.
Prép. c. l'*Huile volatile de cannelle*.

Sirop de sassafras.
Prép. c. le *Sirop de coquelicot*. (Cod.)

SAUGE OFFICINALE. *Petite sauge; Salvia officinalis*, L. — Labiées (fig. 134).

Plante des jardins, à feuilles rugueuses, oblongues, grisâtres et pubescentes; à sav. chaude un peu amère, à od. forte camphrée. — Elle fournit une huile volatile qui contient du camphre. — Excitant puissant, stomachique, carminatif, anticatarrhal. — *Infusé* : 5 : 1000. On s'en s'est à l'extérieur (50 : 1000) en lotions

et fumigations ; on fume aussi les feuilles hachées seules ou mêlées au stramonium, contre l'asthme.

La *Sauge Sclarée* ou *Orvale, Salvia Sclarea*, L., est inusitée. Cependant son od. est plus agréable et elle est indiquée comme douée de propriétés cordiales et antispasmodiques.

Huile volatile de sauge.
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*



Fig. 134. — Sommité de sauge.

SAULE BLANC. *Salix alba*. L. — Salicinées.

L'écorce est amère, astringente : elle doit ses propriétés à la présence du tannin et principalement de la *salicine*. — Celle-ci ($C^{26}H^{18}O^{14}$) est un glucoside, qui cristallise en aiguilles déliées, satinées, ayant l'aspect du sulfate de quinine ; sol. dans 20 parties d'eau froide, beaucoup plus dans l'eau bouillante, d'une sav. amère intense et douée de propriétés toniques. Sous l'influence des acides étendus elle se dédouble en glucose et *saligénine* ($C^{14}H^{8}O^{4}$) qui elle-même par l'action des corps oxydants donne de l'*acide salicyleux* ou *hydrure de salicyle* ($C^{14}H^{6}O^{4}$). — La salicine se colore en rouge-sang par l'acide sulfurique.

On la prépare, d'après Merk, en soumettant l'écorce de saule divisée à deux décoctions successives avec 10 p. d'eau et 1/2

de litharge. Les liqueurs refroidies sont précipitées par l'ac. sulfurique étendu, et l'excès de ce dernier par le carbonate de baryte ou le sulfure de baryum. Les liq. filtrées sont concentrées à cristallisation et la salicine obtenue purifiée par le charbon animal.

La salicine est fébrifuge, tonique; elle est inférieure en puissance au sulfate de quinine, bien quelle réussisse quelquefois contre les fièvres intermittentes. — On la prescrit à la dose de 0,25 à 2 gram.

— L'écorce de saule participe naturellement des propriétés de la salicine, mais elle est rarement employée.

SAVONS.

Combinaisons des acides gras avec les oxydes métalliques. On sait que les corps gras sous l'influence des alcalis, de la chaleur et de l'eau, se dédoublent en acides gras d'une part, en glycérine de l'autre, en fixant une certaine quantité d'eau; en même temps les acides gras se combinent avec l'alcali.

Les savons de soude sont solides; les savons de potasse sont mous; les uns et les autres sont solubles dans l'eau; ceux qui sont à bases métalliques sont insolubles dans ce liquide.

On aromatise les savons avec diverses essences pour la toilette; ils peuvent aussi servir d'excipient aux substances médicamenteuses destinées à l'usage externe; le savon amygdalin à base de soude entre dans la préparation de masses pilulaires.

Savon amygdalin. *Savon médicinal.*

Pr. Soude caustique liq. à D = 1,33 (36°Bé.). . . . 1000
Huile d'amandes douces. 2100

Mettez l'huile dans une capsule, ajoutez peu à peu et en agitant la lessive caustique, pour obtenir un mélange exact; placez-le pendant quelques jours dans un endroit dont la temp. soit de 18 à 20°, et agitez de temps en temps avec une baguette de verre ou une spatule d'argent. Quand la masse aura la consistance d'une pâte molle, coulez-la dans des moules, et laissez-la se solidifier entièrement. — Il faut 1 ou 2 mois d'exposition à l'air pour lui faire perdre la causticité due à l'excès d'alcali; on reconnaît que ce résultat est acquis quend le protochlorure de mercure cesse de prendre une couleur grise au contact du savon. (Cod.)

Savon animal. *Savon de moëlle de bœuf.*

Pr. Moëlle purifiée 500
Soude caustique liquide à D = 1,33. 250
Eau commune 1000
Chlorure de sodium. . . 100

Chauffez la moelle avec l'eau dans une capsule de porcelaine ou un vase d'argent. Ajoutez la lessive par parties, en agitant. Continuez de chauffer et d'agiter jusqu'à ce que la saponification soit complète. — Alors ajoutez le sel et agitez très-légèrement pour faciliter sa dissolution; enlevez le savon qui se rassemble à la surface, faites-le égoutter, enfin fondez-le à une douce chaleur et coulez dans des moules. (Cod.)

Poudre de savon.

Rapez du savon de Marseille, mettez-le à l'étuve jusqu'à ce qu'il soit tout à fait sec; pilez dans un mortier de marbre et passez au tamis de soie. (Cod.)

Teinture de savon.

Pr. Savon blanc de Marseille. 100
Carbonate de potasse. . . 5
Alcool à 60°. 500

Coupez le savon, ajoutez le carbonate de potasse, puis l'alcool, agitez de temps en temps le mélange; filtrez après 10 jours. (Cod.)

Pilules de savon.

Pr. Savon médicinal 20

Raclez le savon et triturez-le dans un mortier de marbre, jusqu'à ce qu'il soit régulièrement ramolli; divisez en 100 pilules que vous roulerez dans la poudre d'amidon. (Cod.)

Pilules savonneuses nitrées.

Pr. Savon médicinal mou. . .	20
Poudre de guimauve . . .	3
— de nitrate de potasse	2

F. une masse homogène; divisez en 100 pilules ; roulez dans la poudre d'amidon. (Cod.)

Emplâtre de savon.

Pr. Emplâtre simple	2000
Cire blanche	100
Savon blanc	125

F. fondre l'emplâtre et la cire, ajoutez le savon, préalablement râpé, et incorporez par l'agitation. (Cod.)

Emplâtre de savon camphré.

Pr. Emplâtre de savon. . . .	100
Camphre pulv.	1

Mélangez exactement. (Cod.)

Liniment savonneux.

Pr. Teinture de savon	50
Huile d'amandes douces. .	5
Alcool à 80°	45

Mêlez par l'agitation. (Cod.)

Liniment savonneux camphré.

Pr. Teinture de savon	50
Huile d'amandes douces .	5
Alcool camphré.	45

M. (Cod.)

Liniment savonneux opiacé.

Pr. Huile d'amandes douces. .	90
Savon pulv.	5
Teinture d'opium.	5

M. l'huile et le savon, puis la teinture. (Cod.)

Linimentum saponis. (Brit. Pharm.)

Pr. Savon dur	70,87
Camphre.	35,43
Huile vol. de romarin.	9,54
Alcool rectifié.	425,57
Eau distillée.	56,70

F. S. A. (Cod.)

Spiritus saponatus. (Pharm. germ.)

Pr. Savon d'huile d'olive râpé .	1
Alcool à 70° c.	3
Eau de rose.	1

Filtrez. (Cod.)

Lavement de savon.

Pr. Savon blanc.	8
Eau commune.	500

Faites dissoudre à chaud. (F. H. P.) (Foy.)

Essence de savon. *Alcool* ou *teinture de savon aromatique.*

Pr. Savon blanc.	360
Eau.	500

Ajoutez à la solution :

Alcool à 56 c.	1000
Ess. de citron	15
Carbonate de potasse . .	15

(Guib.)

Employé comme résolutif dans les tumeurs indolentes, les douleurs, les contractures; mais le plus souvent pour la toilette.

On donne aussi le nom d'*Essence de savon* à la teinture de savon simple. (Dorv.)

SAXIFRAGE (GRANDE) ou **BOUCAGE.** *Pimpinella magna*, L. — Ombellifères.

La racine, à odeur de bouc, a été employée comme antispasmodique, vulnéraire, stomachique, astringente. — Inusité. — Le *Petit Boucage, Pimpinella Saxifraga*, L., a les mêmes propriétés.

SCABIEUSE. *Scabiosa succisa*, L. — Dipsacées.

Les feuilles sont très-amères et lég^t. astringentes. On les recommande comme toniques, dépuratives, sudorifiques, contre les affections de la peau, la leucorrhée, les ulcères atoniques. — *Infusé* : 10 : 1000.

La racine de cette espèce est tronquée à son extrémité comme par une morsure, d'où le nom vulgaire de *Mors du diable.*

La *Scabieuse des champs, Sc. arvensis*, L., peut lui être substituée.

Sirop de scabieuse.
Prép. c. le *Sirop de coquelicot*, avec les *feuilles.*

SCAMMONÉE D'ALEP. *Diagrède;* Gomme-résine extraite par incisions de la racine du *Convolvulus Scammonia*, L. — Convolvulacées.

Bien que le Codex ne mentionne que celle scammonée, on trouve dans le commerce plusieurs sortes dont nous devons dire quelques mots.

1° *Scammonée d'Alep supérieure.* Fragments irréguliers, peu volumineux, très-friables, blanchâtres et poudreux à l'extérieur, à cassure noire, brillante, présentant quelques petites cavités; elle s'émulsionne et blanchit au contact de la langue ou du doigt mouillé ; brûle avec flamme, mais seulement au contact du corps en ignition; od. de beurre ou de brioche ; sav. analogue, un peu âcre.

La scammonée d'Alep du commerce est en morceaux plus volumineux, avec des caractères analogues. — Elle doit, d'après le Codex, pour être de bonne qualité, contenir de 75 à 80 0/0 de résine, très-peu ou point d'amidon, ne laisser après combustion que 7 à 8 0/0 de cendres.

On trouve encore une sorte inférieure de scammonée d'Alep en galettes (*skilip*) qui ne contiennent que de 10 à 40 0/0 de résine et doivent être rejetées.

2° *Scammonée de Smyrne;* provenant du *Periploca Secamone.* L. — Apocynacées. Morceaux irréguliers, durs, pesants, non friables, à od. de fromage désagréable. Quand elle est pure, elle contient 88 0/0 de résine, mais dans le commerce elle est ordinairement adultérée et n'en donne que 18 à 20 0/0; quelques auteurs lui donnent pour provenance le traitement par l'eau et par l'expression des racines du C. Scammonia, quand elles cessent de laisser écouler la résine par incision.

Une scammonée de Smyrne en coquilles et une sc. d'Alep, également en coquilles, sont en petites masses transparentes, blondes, s'émulsionnant aisément; on ne les trouve plus que dans les droguiers.

3° *Scammonée de Montpellier ;* c'est le suc exprimé et séché du *Cynanchum monspeliacum*, L. — Apocynacées. En galettes aplaties, noires, dures, compactes; bien qu'elle soit additionnée de résine étrangère, cette sorte n'en contient guère que 6 0/0. — Elle doit être rejetée.

Comp. — 75 à 80 0/0 d'une résine qu'on peut obtenir presque blanche par solution dans l'alcool, et décoloration par le charbon; soluble dans l'alcool, l'éther, la benzine, les alcalis, l'ammoniaque avec coloration verte; 6 0/0 de gomme, sable, ligneux; 2 à 8 0/0 d'amidon; de l'eau, etc. Elle s'émulsionne difficilement. — C'est la résine qui est la partie active.

Act. phys. — C'est un purgatif puissant, dont l'inégalité d'effet tient plus aux diverses falsifications dont il est l'objet qu'à toute autre cause. Elle donne parfois des coliques douloureuses, mais a l'avantage d'être active à petite dose (0,25 à 1 gr.) et d'être presque dénuée de saveur. On prétend qu'au-dessus de 1 gr. elle purge moins sûrement.

Mél. et fals. — On l'additionne de *sels terreux :* effervescence par l'acide chlorhydrique; d'*amidon*: la poudre, bouillie avec l'eau, donnera une solution bleuissant par l'iode; toutefois la scammonée peut contenir 2 à 8 0/0 d'amidon normal; de *résine de Jalap :* celle-ci est insol. dans l'éther, véhicule auquel la bonne scammonée doit céder environ 80 0/0 de son poids; de *résine de gayac* (voir ses réactions aux articles *Gayac* et *Jalap.*); de *colophane ;* la trituration dégage l'od. de térébenthine; l'acide sulfurique développe une couleur rouge écarlate intense, tandis qu'avec la scammonée pure, il n'y a qu'une teinte lie de vin. (Dorvault et Cauvet).

Poudre de scammonée.

Prép. c. la *Poudre de gomme ammoniaque.*

Teinture de scammonée.

Prép. c. la *Teinture de benjoin*, avec 1 p. pour 7 p. alcool à 80°.

Résine de scammonée.

Pr. Scammonée en poudre grossière	1000
Alcool à 90°	3000
Charbon animal pulv.	Q. S.

Mettez la scammonée en contact avec les 2/3 de l'alcool dans un flacon bouché pendant 4 jours, agitez de temps en temps. Décantez; traitez le marc par le reste de l'alcool de la même manière; réunissez les liq., ajoutez le charbon animal, agitez pendant plusieurs jours, filtrez; distillez le liq. et distribuez la résine sur des assiettes pour la sécher à l'étuve. (Cod.)

Emulsion purgative avec la scammonée.

Pr. Scammonée d'Alep	1
Lait de vache	120
Sucre blanc	15
Eau de laurier-cerise	5

Triturez la scammonée et le sucre, ajoutez peu à peu le lait et l'eau aromatique.

Pour l'émulsion avec la *résine de scammonée*, on prend seulement 50 centigr. de cette substance, pour les proportions de lait, sucre et eau de laurier-cerise indiquées. (Cod.)

Pulvis scammonii compositus. (Brit. Pharm.)

Pr Poudre de scammonée	113,40
— de jalap	85,05
— de gingembre	28,35

M. (Cod.)

Biscuits purgatifs à la scammonée.

Pr. Scammonée	10
Pâte de biscuits	n° 50

Chaque biscuit contient 2 décigr. de résine. Un biscuit pour un enfant de sept ans.

Biscuits purgatifs à la résine de scammonée.

Pr. Résine de scammonée	0,25
Pâte à biscuits	Q. S.

Pour un biscuit. Un ou deux biscuits.

Poudre cornachine. *P. de tribus*, *P. des trois diables*, *P. du comte de Warwich*, *P. catholique*, *P. scammonio-antimoniée*, *P. royale*; *Pulvis basilicus.*

Pr. Scammonée d'Alep	125
Bitart. de potasse	125
Antimoine diaphorét.	125

(Codex 1837.)

Poudre caryocostine. *Espèces caryocostines.*

Pr.	Cannelle	30
	Hermodactes	60
	Costus arabique	30
	Scammonée	60
	Gingembre	30

(Van-M.)

Aug. remplace le costus par du girofle; et *Par.*, le costus et la cannelle par du sucre et du turbith.

En introduisant une partie de cette poudre dans six parties de miel, on obtient l'*Electuaire caryocostin.*

(Dorv.)

Elixir purgatif de Leroy ou **de Signoret.** *Médecine* ou *remède Leroy, Purgatif Leroy.*

	1er dg	2e dg	3e dg	4e dg
Pr. Scammonée	48	64	95	125
Turbith vég.	24	32	48	64
Jalap	190	250	375	500
Eau-de-v. à 20°.	6000	6000	6000	6000

Faites infuser pendant 12 h. à la chaleur de 50°, passez et ajoutez le sirop suivant :

Séné palthe	190	250	375	500
Eau commune	750	1000	1500	1500

Faites infuser, passez en exprimant, et ajoutez :

Cassonade	1000	1250	1500	1750

Faites un sirop. — Le n° 2 est le plus employé. Dose : 1 à 4 cuillerées par jour.

Chacun connaît ce remède de réputation

Le *Vomi-purgatif Leroy* se prépare avec :

Vin blanc	2000
Séné palthe	282

Faites infuser pendant trois jours en ayant soin d'agiter de temps en temps; passez avec expression, et sur chaque 500 grammes de vin ainsi préparé, ajoutez :

Tartrate de potasse et d'antimoine	4

Filtrez. (Dorv.)

SCEAU DE SALOMON. *Polygonatum vulgare*, Desf. — Asparaginées.

Le rhizôme noueux de cette plante est vomitif, et a été vanté comme anti-goutteux. — On en fait par la cuisson des cataplasmes, utiles contre le panaris. — Inusité.

SCHŒNANTHE. *Jonc odorant; Andropogon Schœnanthus*, L. — Graminées.

Chaume aromatique, à od. de rose et de citron mêlée, dont on extrait une huile essentielle que les Anglais nomment *Lemon grass oil.* Cette plante est originaire de l'Inde.

Le *Schœnanthe officinal* ou *arabique, Andropogon lanigerum*, Desf., est également aromatique.

Tous deux sont excitants, nervins, diaphorétiques. Le dernier fait partie de qques préparations officinales. — Inusités.

SCILLE. *Scilla maritima*, L. — Liliacées.

Cette plante habite les bords de la Méditerranée ; il en existe deux variétés, l'une à bulbe rouge, l'autre à bulbe blanc; la première est seule usitée. — Le bulbe est formé de tuniques serrées, les extérieures rougeâtres, sèches, minces ; les moyennes épaisses, à épiderme rosé, à suc amer, âcre et corrosif; les plus internes blanches, mucilagineuses, à peu près inertes. On recueille les moyennes que l'on divise en lanières, et que l'on fait sécher au four et au soleil après les avoir enfilées en chapelet.

Comp. — On admet la présence d'une matière âcre volatile, qui se dissipe en partie par la dessiccation. Cependant le principe

actif paraît être la *scillitine*, substance incolore, friable, peu sol. dans l'eau, plus sol. dans l'alcool et le vinaigre, insol. dans l'éther; neutre aux réactifs. Pour l'obtenir on peut précipiter le suc de scille ou la solution de son extrait alcoolique par l'acétate de plomb, filtrer, précipiter l'excès de plomb par l'HS; filtrer de nouveau, concentrer la liqueur et laisser déposer. On purifie la scillitine qui se dépose par solution dans l'alcool. — On peut encore traiter l'infusé aqueux ou le suc dépuré par le noir animal qui s'empare de la scillitine et la cède ensuite à l'alcool; celui-ci étant distillé, le résidu est lavé à l'eau et purifié par une nouvelle solution alcoolique. — La scillitine est d'abord amère, puis douceâtre, toxique même à la dose de 5 centigr.; elle produit une vive irritation de la muqueuse gastro-intestinale. Après avoir causé des vomissements et des selles nombreuses, elle agit comme narcotique et la mort survient par paralysie du cœur.

Act. phys. — La scille, à certaines doses, donnerait lieu à des symptômes analogues; à petite dose, elle est fortement diurétique, et produit en même temps une supersécrétion des muqueuses bronchiques et intestinales. Aussi l'utilise-t-on spécialement contre les affections catarrhales, l'hydropisie, les maladies du cœur. — *Poudre*: 0 gr., 10 à 0 gr., 60. — Très-fréquemment usitée sous la forme de teinture, mellite, oxymellite, etc. — La poudre de scille est un excellent poison pour les rats et souris.

Toxic. — Les auteurs ne nous apprennent rien sur l'empoisonnement par la scille ou la scillitine, sans doute parce qu'il n'en existe pas d'exemple dans les annales judiciaires. Le cas pourrait se présenter. Il faudrait alors, après avoir constaté les lésions anatomiques, chercher à obtenir la scillitine par l'un des procédés indiqués plus haut; tout au moins, obtenir une solution alcoolique concentrée de la mat. toxique dont on se servirait pour faire des essais physiologiques.

Les *contre-poisons* de la scille sont, en première ligne, les opiacés ; ensuite les aromatiques stimulants, les boissons gazeuses, etc.

Poudre de scille.

F. sécher les squames à l'étuve, pilez promptement et passez au tamis de soie. Remettez la poudre à l'étuve, et renfermez-la dans l'étuve même dans de petits flacons bien secs. (Cod.)

Pulpe de scille.

Prép. c. la *Pulpe de pruneaux*.

Teinture de scille.

Prép. c. la *Teinture de gentiane*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Vin de scille. *Vin scillitique.*

Pr.	Squames sèches de scille.	30
	Vin de Malaga.	500

Contusez les squames; faites-les macérer 10 jours avec le vin, en agitant de temps en temps; exprimez et filtrez. (Cod.)

Vin diurétique amer de la Charité.

Vin scillitique amer.

Pr.	Racine d'asclépiade . .	aa 15
	— d'angelique. . .	
	Squames sèches de scille	
	Ec. de quinquina huanuco	aa 60
	— de citron	
	— de Winter	
	Feuilles d'absinthe. . .	aa 30
	— de mélisse . .	

30.

Baies de genièvre . . . } aa 15
Macis. . . . . }
Alcool à 60° 200
Vin blanc 4000

Pulv. grossièrement les substances, mettez-les en contact avec l'alcool et le vin ; f. macérer 10 jours. Exprimez et filtrez. (Cod.)

Vinaigre scillitique.

Pr. Squames sèches de scille. 100
Vinaigre blanc. 1200

Pulv. grossièrement les squames ; faites macérer 8 jours avec le vinaigre ; exprimez et filtrez. (Cod.)

Extrait de scille.

Pr. Squames de scille contusées 1000
Alcool à 60° 8000

F. macérer 10 jours les squames dans les 3/4 de l'alcool, exprimez ; versez sur le marc le reste de l'alcool ; faites macérer 3 jours, exprimez ; réunissez les liqueurs, filtrez-les, distillez au B.-M. pour retirer tout l'alcool ; achevez l'évaporation en consistance d'extrait mou. — Rendement : 60/100.

Mellite de scille. *Miel scillitique.*

Pr. Squames sèches de scille. 50
Eau bouillante. 300
Miel blanc. 600

F. infuser 12 h., exprimez, laissez déposer, décantez ; ajoutez le miel, cuisez à 31°Bé ; clarifiez au papier, passez. (Cod.)

Oxymel scillitique.

Pr. Vinaigre scillitique . . . 500
Miel blanc. 2000

Opérez comme pour l'oxymel simple. (Cod.)

Potion scillitique. *Potion diurétique.*

Pr. Oxymel scillitique. . . . 15
Eau distillée d'hysope . . 100
— de menthe poivrée . . 30
Alcool nitrique. 2

M. (Cod.)

Pilulæ scillæ compositæ. (Br. Ph.)

Pr. Poudre de scille. . . . 35,44
— de gingembre. 28,35
— de gomme ammoniaque . . 28,35
Savon dur. 28,35
Mélasse. 56,70

F. S. A. (Cod.)

Tinctura scillæ. (Brit. Pharm.)

Pr. Scille en poudre grossière. 70,87
Alcool à 70° c. 518,05

Opérez par macération et deplacement ; complétez 530 gr. de teinture. (Cod.)

Sirop de scille.

Pr. Scille 1
Eau bouillante 12
Sucre 16

F. infuser la scille dans l'eau, passez et ajoutez le sucre. (Van M.)

Le *S. de scille acéteux* (Bér.) est le mellite, dans lequel le miel est remplacé par le sucre et l'infusé de scille par du vinaigre de scille. (Dorv.)

Cataplasme diurétique.

Pr. Pulpe de scille 100
Nitrate de potasse. . . . 10

Appliquez sur le ventre. (Bouch.)

SCOLOPENDRE. *Scolopendrium officinale*, Smith. — Fougères (fig. 135).

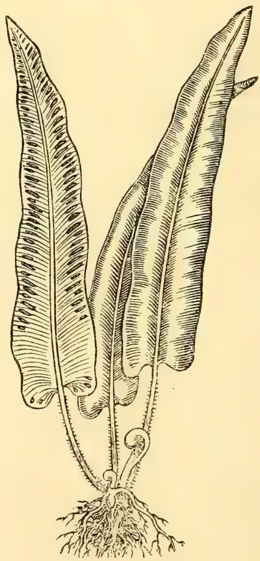


Fig. 135. — Scolopendre officinale.

Fougère à longues feuilles vertes qui croît dans les lieux humides, sur les murs des puits, etc. Elle est à peu près oubliée,

comme inerte, bien qu'elle fasse encore partie du sirop de chicorée. — On lui attribuait des propriétés désobstruantes.

SCORDIUM. *Germandrée d'eau; Teucrium Scordium*, L. — Labiées.

Aromatique et amer; il dégage une odeur alliacée quand on le froisse dans les doigts. Malgré ses réelles propriétés toniques, excitantes, stomachiques, il serait complètement délaissé s'il ne faisait partie de l'*électuaire diascordium*, qui lui doit son nom.

SCROFULAIRE NOUEUSE. *Herbe aux écrouelles; Scrofularia nodosa*, L. — Scrofulariacées.

On a vanté les racines et les sommités fleuries contre la scrofule, les hémorrhoïdes, etc. C'est en somme une plante lég^t. âcre et irritante, à od. nauséeuse, qui pourrait être quelquefois utile à l'extérieur pour stimuler les ulcères indolents. — Inusité.

SEIGLE. *Secale cereale*, L. — Graminées.

La farine de seigle contient moins d'amidon, de sucre et de gluten, plus de gomme, d'albumine et de matière grasse que la farine de blé; elle donne un pain gris, plus lourd, et se desséchant moins vite. — Le pain de seigle est laxatif et pourrait convenir aux personnes habituellement constipées. Le seigle torréfié avec un peu de beurre acquiert quelques propriétés du café.

SEL (Détermination d'un).

La détermination de la base entraîne également la reconnaissance de l'*arsenic* ou du *chrôme*, quand le sel est un *arsénite*, un *arséniate*, ou un *chromate*. Quand la base est trouvée, il y a déjà une indication de l'acide qui peut lui être combiné, dans la solubilité ou l'insolubilité du sel.

I. Recherche de la base.

1.	Le sel est soluble dans l'eau		3.
	— insoluble dans l'eau		2.
2.	Le sel est soluble dans les acides		29.
	— insoluble dans les acides		30.
3.	La solution aiguisée d'acide chlorhydrique.....	ne précipite pas	7.
		précipite	4.
4.	Le précipité additionné d'ammoniaque.	se dissout	Argent.
		ne se dissout pas.	5.
5.	Le précipité devient noir		Mercure au minimum.
	— reste blanc		6.

6.	Le précipité est pulvérulent		PLOMB.
	— gélatineux.		SILICE.
7.	La liq. additionnée d'hydrogène sulf.	précipite	8.
		ne précipite pas.	16.
8.	Le précipité est soluble dans le sulfhydrate d'ammoniaque		9, 10, 11, 12.
	Le précipité est insoluble . . d°. . .		13, 14.
9.	Précipité noir.	La sol. primitive précipite en brun par le proto-sulf. de fer.	OR.
		La solution primitive ne précipite pas en brun par le proto-sulfate de fer, mais précipite en jaune par le chlorure de potassium	PLATINE.
10.	Précipité brun.	La solution primitive précipite en blanc, par le bichlorure de mercure . . .	ETAIN AU MINIMUM.
11.	Précipité jaune.	Soluble dans l'ac. chlorhyd. ; laisse un résidu fixe par la calcination sur un fragment de porcelaine	ETAIN AU MAXIMUM.
		Presqu'insoluble dans l'ac. chlorhyd.; soluble dans l'ammoniaque; entiérement volatil par la calcination snr un fragment de porcelaine.	ARSENIC.
12.	Précipité orangé.	Soluble dans l'acide chlorhydrique . .	ANTIMOINE.
13.	Précipité jaune		CADMIUM.
14.	Précipité noir ou brun.	Insoluble dans l'ac. azotique conc. et bouillant, aisément soluble dans l'eau régale.	MERCURE AU MAXIMUM.
		Il se dissout aisément dans l'ac. azotique concentré et bouillant.	15.
15.	La dissolution précipite en blanc par un excès d'ammoniaque		BISMUTH.
	La dissolution devient d'un beau bleu par un excès d'ammoniaque		CUIVRE.

16.	La liqueur neutralisée par l'ammoniaque et add. de sulfhydr. d'ammoniaque . .	précipite. . . .	17.
		ne précip. pas.	23.
17.	Le précipité est noir		18.
	— n'est pas noir.		20.
18.	Il se dissout aisément dans l'ac. chlorhydrique dilué ; la dissolution donne un beau précipité bleu avec le ferricyanure de potassium rouge.		Fer.
	Il ne se dissout pas dans l'ac. chlorhyd. dilué		19.
19.	Au chalumeau avec le borax,	Le précipité donne une perle d'un beau bleu	Cobalt.
		Le précipité donne un verre jaune à chaud, presqu'incolore à froid. . .	Nickel.
20.	Au chalumeau avec le borax,	La substance primitive donne un verre coloré.	21.
		La subst. primitive donne un verre incolore.	22.
21.	En *violet;* une parcelle du sel chauffée sur la lame de platine avec carbonate de soude donne une masse verte . .		Manganèse.
	En *vert émeraude;* le précipité prod. par le sulfhydrate d'ammon., chauffé avec la potasse caustique et le peroxyde de plomb puce, donne une liq. jaune, qui précipite en jaune par la sursaturation au moyen de l'acide acétique.		Chrome.
22.	Le précipité formé par le carbonate de soude dans la liq. primitive donne au chalumeau une masse bleue avec le nitrate de cobalt. La liq. primitive, sursaturée par la potasse ne précipite pas par l'hydrog. sulf. . .		Alumine . . . .
	Le précipité prod. par le carbonate de soude dans la liq. primitive, donne au chalumeau avec le nitrate de cobalt une masse verte. La liq. primitive sursaturée par l'hydrog. sulf. donne un précipité blanc		Zinc.
23.	La liq. est additionnée de chlorhydrate, puis de carbonate d'ammoniaque.	Précipité . . .	24.
		Pas de précipité.	26.

24.	La liq. primitive additionnée d'une solution de gypse . .	précipite . . .	25.
		ne précipite pas; la liq. primitive précipite en blanc par l'oxalate d'ammoniaque	Chaux.
25.	Le précipité se produit *de suite*; la liq. primitive précipite en blanc par l'ac. fluosilicique		Baryte.
	Le précipité se produit *lentement*; la liq. primitive ne précipite pas par l'ac. fluosilicique		Strontiane.
26.	La liq. est additionnée de phosphate de soude et vivement agitée avec une baguette de verre.	Précipité blanc cristallin . . .	Magnésie.
		Pas de précipité.	27.
27.	La liq. primitive ne précipite pas par le chlorure de platine, et le sel examiné colore en jaune la flamme extérieure du chalumeau		Soude.
	La liq. primitive précipite en jaune par le chlorure de platine		28.
28.	La liq. primitive chauffée avec la chaux dégage *ammoniaque*		Ammoniaque.
	La liq. primitive chauffée avec la chaux ne dégage pas d'ammoniaque . . .		Potasse.
29.	Le sel étant dissous dans l'ac. azotique, la solution, add. d'acide chlorhydrique	précipite . . .	4.
		ne précipite pas.	7.
30.	Le sel humecté avec une goutte de sulfhydrate d'ammoniaque . . .	devient noir.	31.
	Le sel humecté avec une goutte de sulfhydrate d'ammoniaque.	reste blanc.	32.
31.	Le sel, digéré avec le sulfhydrate d'ammoniaque, est transformé en sulfure, lequel étant dissous dans l'acide azotique donne une solution qui	précipite par l'ac. sulfurique . . .	Plomb.
		donne par l'ac. chlorhydrique un précipité soluble dans l'ammoniaque . . .	Argent.

32.	Une petite q. du composé pulv. est fondue avec 4 f. son poids d'un mélange de carbonate de soude et de potasse; la masse refroidie est traitée par l'eau bouillante:	*Tout se dissout :* on sursature par l'ac. chlorhydr. et l'on évapore à siccité; un résidu blanc, insoluble dans l'ac. chlorhyd. dilué, indique	SILICE.
		Il reste un résidu blanc	CHAUX, STRONTIANE ou BARYTE (1).

II. RECHERCHE DE L'ACIDE.

1.	Le sel charbonne par la calcination. .	20.
	Le sel ne charbonne pas par la calcination.	2.
2.	Le sel est soluble dans l'eau.	3.
	— insoluble —	23.
3.	L'addition d'ac. chlorhyd . . prod. une effervescence	4.
	— ne prod. pas d'effervescence. . .	5.
4.	Le gaz dégagé n'a pas d'odeur ; il trouble l'eau de chaux	ACIDE CARBONIQUE.
	Le gax dégagé à l'od. d'œufs pourris ; il noircit le papier imbibé d'acétate de plomb	ACIDE SULFHYDRIQUE.
5.	Il se prod. un précipité gélatineux ; ce précipité traité au chalumeau par le sel de phosphore ne se dissout pas, et nage dans la perle. . . .	ACIDE SILICIQUE.
	Il ne se produit aucun effet appréciable.	6.
6.	La recherche de la base a indiqué la présence de : l'*arsenic*.	7.
	ou du *chrôme*	8.
	La présence de ces corps n'a pas été constatée	9.
7.	La liq. primitive, additionnée d'une goutte de nitrate d'argent ammoniacal, donne un précipité : *Jaune*. . . .	ACIDE ARSÉNIEUX.
	— *Rouge brique*.	ACIDE ARSÉNIQUE.
8.	La liq. primitive est *verte* ou *violette*.	OXYDE DE CHROME.
	La liq. primitive est *rouge* ou *jaune* et précipite le nitrate d'argent en rouge.	ACIDE CHROMIQUE.

(1) Qu'on déterminera comme plus haut.

9.	A une partie de la liq. on ajoute du chlorure de baryum, et si la liq. est limpide et à réaction acide, un peu d'ammoniaque . .	La sol. est limpide.	12.
		La sol. précipite. .	10.

10.	Le précipité est insoluble dans l'ac. chlorhydrique	ACIDE SULFURIQUE.
	Le précipité se dissout dans l'ac. chlorhydrique	11.
11.	Il se dissout aussi dans l'ac. acétique ; la liq. primitive add. de chlorhyd. d'ammoniaque et de sulfate de magnésie donne, par l'agitation, un précipité cristallin.	ACIDE PHOSPHORIQUE (1).
	Il ne se dissout pas dans l'acide acétique; le sel primitif chauffé avec ac. sulfurique conc. dégage de l'oxyde de carbone et de l'acide carbonique . .	ACIDE OXALIQUE (1).

12.	Une autre portion de la liq. est aiguisée d'acide nitrique et add. de nitrate d'argent.	Précipité. . . .	13.
		Pas de précipité.	16.

13.	Le précipité se dissout dans l'ammoniaque	14.
	Le précipité ne se dissout pas dans l'ammoniaque ; la liq. primitive add. d'une goutte d'eau chlorée, donne avec l'empois d'amidon, une coloration bleue	ACIDE IODHYDRIQUE.
14.	La liq. primitive précipite en bleu par le sulfate ferroso-ferrique	ACIDE CYANHYDRIQUE (2).
	La liq. ne précipite pas en bleu par ce réactif	15.
15.	Elle reste *incolore* par l'eau chlorée .	ACIDE CHLORHYDRIQUE.
	Elle se colore en *jaune* ou en *brun* par l'eau chlorée.	ACIDE BROMHYDRIQUE.

(1) Quand on a affaire à un phosphate ou un oxalate métallique, il faut d'abord précipiter le métal par l'hydrog. sulfuré ou le sulfhyd. d'ammoniaque, puis traiter la liq. comme nous l'indiquons ici.

(2) Quand la liq. ne précipite pas par le nitrate d'argent, on ne peut conclure à l'absence de cyanure, qu'autant qu'on n'a pas trouvé de mercure dans la recherche de la base.

16.
- La solution, add. de qques gouttes d'ac. chlorhydrique brunit le papier de curcuma ; le sel étant mélangé d'ac. sulfurique et arrosé d'alcool, si l'on enflamme celui-ci pendant qu'on agite le mélange, la flamme se colore en vert . . . . ACIDE BORIQUE.
- Ces phénomènes ne se produisent pas. . . . . 17.

17. Le sel projeté sur des charbons rouges.
- Prod. une déflagration . . . . 18.
- Ne prod. pas une déflagration . . 19.

18. Si le sel est à base alcaline, on le calcine et on dissout le résidu. — Si la base n'est pas alcaline, on précipite par du carbonate de potasse, on filtre, on évapore à siccité et on calcine le résidu ; ce résidu étant dissous, on sursature la sol. par l'ac. nitrique. — A l'une ou à l'autre de ces solutions, on ajoute du nitrate d'argent. . . . . .
- Il se produit un précipité blanc de *chlorure d'argent*. . . ACIDE CHLORIQUE.
- Il ne se prod. pas de précipité ; le sel primitif chauffé avec cuivre et ac. sulfurique donne des vap. nitreuses. . . ACIDE NITRIQUE.

19. La sol. du sel chauffée avec du perchlorure de fer, précipite du sesqui-oxyde de fer brun :
- Le sel chauffé avec ac. sulfurique dégage de l'*ac. acétique;* la solution du sel ne réduit pas à chaud la sol. de bichlorure de mercure. . . . . ACIDE ACÉTIQUE.
- La solution du sel chauffée avec le bichlorure de mercure précipite du protochlorure ou du mercure métallique . . . . . . ACIDE FORMIQUE.

20. La liq. rendue alcaline par l'ammoniaque est add. de chlorure de calcium :
- Il n'y a pas de précipité, ni par l'ébullition, ni par l'addition d'alcool ; la sol., bien neutralisée, donne par le perchlorure de fer, un précipité brun volumineux. La solution concentrée du sel donne par l'acide chlorhyd. un précipité cristallin, volatilisable en paillettes. . . . . ACIDE BENZOIQUE.
- Il y a un précipité . 21.

21.
- Le précipité est *immédiat;* il est soluble à froid dans la potasse, mais le sel potassique précipite à l'ébullition pour redevenir limpide par refroidissement . . . . ACIDE TARTRIQUE.
- Le précipité n'est *pas immédiat* . . . 22.

22.
- Il ne se prod. pas à froid, mais se forme à l'ébullition. . . . . ACIDE CITRIQUE.
- Il ne se prod. ni par l'ébullition, ni à froid, mais se forme par l'add. d'alcool . . . . ACIDE MALIQUE.

23.
- Le sel est soluble dans les acides. . . 24.
- — insoluble — . . . 25.

24.
- 1° Le sel est porté à l'ébullition avec de l'acide nitrique concentré :
  - *a*. Il se dégage des vap. rutilantes ; la sol. étendue de beaucoup d'eau, donne avec le chlorure de baryum un précipité blanc . . . . SULFURE.
  - *b*. Les vap. sont violettes ; elles colorent en bleu l'empois d'amidon. IODURE.
  - *c*. Pas de vap. colorées ; la sol. filtrée et additionnée de nitrate d'argent précipite du chlorure d'argent. . CHLORURE.
- 2° Le sel est dissous dans l'ac. chlorhyd. ; la sol. est étendue d'eau et filtrée ; l'addition de chlorure de baryum donne un précipité insol. dans beaucoup d'eau. . . . . SULFATE.
- 3° Le sel est mélangé d'ac. sulfurique et d'alcool ; on chauffe modérément et on enflamme l'alcool en agitant : flamme *verte* . . . . BORATE.

25.
- Le sel noircit par le sulfhydrate d'ammoniaque . . . . 26.
- Le sel ne noircit pas par le sulfhydrate d'ammoniaque . . . . 27.

26.	Le sel est mis à digérer à une douce chaleur avec le sulfhydrate d'ammon.; le métal est transformé en sulfure, et l'acide passe dans la solution; on étend d'eau, on filtre; on fait deux parts de la liqueur; à l'une on ajoute un peu d'acide nitrique, à l'autre un peu d'ac. chlorhydrique; on chasse l'acide sulfhydrique par ébullition; dans les liqueurs on cherche :	dans la solution nitrique par le nitrate d'argent.	ACIDE BROMHYDRIQUE ACIDE IODHYDRIQUE. ACIDE CHLORHYDRIQUE.
		dans la solution chlorhydrique par le chlorure de baryum	ACIDE SULFURIQUE.
27.	Le sel est fondu avec le carbonate de soude et la potasse; la masse fondue et refroidie est reprise par l'eau : dans la liqueur filtrée on ajoute du chlorure de baryum :	Précipité	ACIDE SULFURIQUE.
		Pas de précipité.	28.
28.	Le sel est chauffé avec l'acide sulfurique concentré :	Les vapeurs dégagées, dirigées dans l'eau, donnent lieu à la formation de silice gélatineuse	ACIDE FLUOSILICIQUE.
		Les vapeurs dégagées corrodent le verre.	ACIDE FLUORHYDRIQUE.

SELIN DES MARAIS. *Peucedanum palustre*, Mœnch. — Ombellifères.

La racine est fusiforme, rameuse, à suc blanc laiteux. Elle a été autrefois préconisée contre l'épilepsie, et dans ces dernières années, le dr Herpin a fait des essais qui semblent justifier cette vieille réputation. Toutefois l'usage ne s'en est pas répandu, et c'est une étude à compléter. — On l'administre aux adultes en commençant par 3 gr. par jour de racine pulvérisée et augmentant la dose progressivement jusqu'à 15 à 18 gr. par jour; on continue alors pendant 5 à 6 semaines sans la varier.

SEMEN-CONTRA. *Semencine* ou *Barbotine; Artemisia Contra*, L. — Synanthérées (fig. 136).

Cette sorte est désignée sous le nom de *Semen-contra d'Alep* ou d'*Alexandrie ;* on pense qu'il nous vient de Perse ou du Thibet. Récent, il est verdâtre, et rougit en vieillissant. Il est constitué par des capitules ovoïdes-allongés, à écailles imbriquées et tuberculeuses, par de petites sommités portant des capitules naissants, et enfin par des pédoncules et débris du végétal. Le



Fig. 136.
Semen-contra d'Alep.

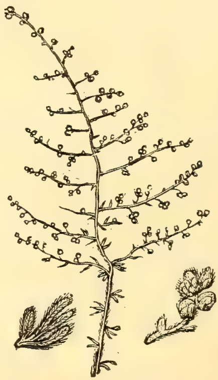


Fig. 137.
Semen-contra de Barbarie.

semen-contra n'est donc pas une semence, mais un capitule floral. — Il a une odeur forte et une saveur amère un peu âcre.

Le *Semen-contra de Barbarie*, *Art. glomerata*, Sieb., est formé de capitules plus arrondis, mais réunis plusieurs ensemble et pubescents (fig. 137). — Il est moins estimé.

Comp. — Il contient de l'huile volatile, une substance résineuse, et de la *santonine* (voyez ce mot), à laquelle il doit ses propriétés vermifuges.

Doses : 1 à 4 gr. de *poudre*. On en fait un *Infusé :* 8 : 1000, des gelées, du sirop, des biscuits, des dragées.

Poudre de semen-contra.
Prép. c. la *Poudre de rose rouge*.

Huile volatile de semen-contra.
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger*.

Extrait éthéré de semen-contra.
Prép. c. l'*Ext. éthéré de fougère mâle*.

Sirop de semen-contra.
Prép. c. le *Sirop de coquelicot*.

Espèces anthelmintiques.

Pr. Som. sèches de gr. absinthe. . . . .
— de tanaisie.
Capitules de camomille.
— de semen-contra . . . . } aa P. E.

Mêlez le semen-contra avec les trois premières substances très-finement incisées. (Cod.)

Biscuits vermifuges au semen-contra.

Pr. Semen-contra pulv. 4
Ess. de citron, goutt. . . 15
Pâte de biscuits . . . . n° 24

Chacun contiendra 15 centigr. de semen-contra. Un, matin et soir, aux enfants. (Cod.)

Poudre vermifuge.

Pr. Mousse de Corse sèche. . 30
Semen-contra. 30
Rhubarbe 15
(Codex 1837.)

Potion vermifuge au semen-contra.

Pr. Semen-contra 8
Eau bouillante. 125

Passez et ajoutez :

Sirop d'écorces d'orange. . 30
(Soub.)

Sirop vermifuge (Cruveilhier.)

Pr. Follicules de séné,
Rhubarbe,
Semen-contra,
Petite absinthe,
Mousse de Corse,
Tanaisie,
Absinthe marine. } aa 5.
Sucre . . . . Q. S.

F. infuser les plantes dans Q. S. d'eau pour avoir 250 de colature ; passez avec expression ; ajoutez le sucre, et faites un sirop.

Une cuillerée à bouche le matin pendant trois jours. (Dorv.)

SÉNÉ. *Cassia Senna*, L. — Légumineuses.

Les sénés, réunis par Linné en une même espèce, présentent plusieurs sortes commerciales et sont produits par plusieurs espèces de *Cassia*.

Le *Séné Palthe*, d'*Égypte* ou *d'Alexandrie* est formé du mélange de feuilles de *Cassia acutifolia*, Delile, (*C. lenitiva*, Bis-

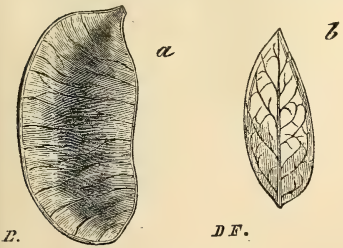


Fig. 138.
Cassia acutifolia; foliole et follicule.

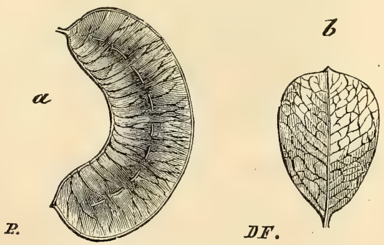


Fig. 139.
Cassia obovata; foliole et follicule.

choff, fig. 138), de *C. obovata*, Colladon (fig. 139), de feuilles d'*Arguel*, *Cynanchum Arghel*, Delile (fig. 140), de bûchettes, de follicules, de grabeaux, et d'autres feuilles étrangères. Toutes ces substances sont brisées en menus morceaux pour mieux dissimuler la sophistication. — Ce séné est vert pâle, blanchâtre, et doit être soumis à un triage attentif avant d'être employé ; c'est le plus estimé ; il est récolté dans la Haute-Égypte, la Nubie, le Cordofan.

Le *Séné Tripoli* est attribué par Guibourt au *Cassia æthiopica* qui n'est qu'une des variétés du *C. lenitiva* (fig. 138). On y trouve aussi une autre variété plus allongée, et un peu de *C. obovata ;* en plus des feuilles, fleurs et fruits du *Tephrosia Apollinea.* Il vient de Barbarie par Tripoli. — Feuilles plus petites, plus minces, plus vertes et plus brisées que celles de la sorte précédente. Il ne contient pas d'arguel.

Le *Séné Moka* est produit par le *C. lanceolata*, Forsk., d'après les uns, d'après les autres par le *C. medicinalis*, Bisch. (fig. 141). Cette sorte est rare

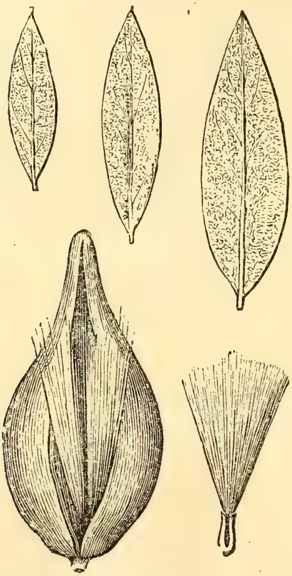


Fig. 140.
Arguel ; feuilles et fruits.

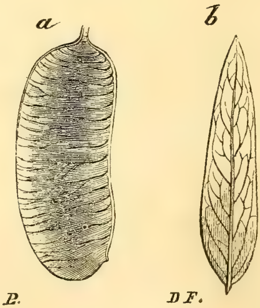


Fig. 141.
Cassia medicinalis ; foliole et follicule.

dans le commerce ; mais la même variété, cultivée dans l'Inde, produit le séné de *Tennevely* ou de *l'Inde*, composé de folioles minces, membraneuses, vert-jaunâtre ou brunes, très-allongées et pures de mélange.

— Les fruits du séné sont appelés *follicules;* on en distingue deux sortes principales : les *follicules de la Palthe* (fig. 138, *a*), d'un vert sombre, grands, larges, peu recourbés ; les *follicules de Tripoli*, qui sont d'une couleur jaune ou blonde, plus petits et moins estimés.

Comp. — Les folioles et follicules de séné ont été l'objet de nombreux travaux. MM. Lassaigne et Feneulle attribuent ses propr. à une matière mal définie qu'ils ont nommée *Cathartine*, plus

abondante dans les folioles que dans les follicules; cette matière a une od. spéciale, un goût amer nauséeux; elle purge à la dose de 15 à 20 centigr. MM. Kubly et Dragendorf ont trouvé dans le séné de l'*acide cathartique*, de l'*acide chrysophanique*, de la *cathartomannite*, etc. Il renferme encore de l'huile fixe, et une huile volatile à od. et sav. nauséeuses.

Act. phys. — C'est un purgatif assez énergique et certain, mais qui a l'inconvénient d'avoir un goût et une odeur qui répugnent à beaucoup de malades, de causer des nausées et de violentes coliques. On l'emploie à la dose de 10 à 20 gr. en infusion, seul ou associé à d'autres substances laxatives.

Mél. et fals. — On y trouve ordinairement des feuilles d'*Arguel* (fig. 140) reconnaissables à ce qu'elles sont épaisses, chagrinées, blanchâtres, marquées d'une ligne médiane, sans nervures latérales; des feuilles de *Tephrosia*, ovales allongées, équilatérales, couvertes de poils mous, terminées par une épine recourbée ; des feuilles de *Baguenaudier*, *Colutea arborescens*, L. ovales-arrondies, douces, tronquées ou échancrées au sommet, non rétrécies à la base ; enfin des feuilles de *Redoul*, *Coriaria myrtifolia*, L., falsification fréquente et dangereuse à cause des propriétés toxiques de cette plante ; celles-ci sont ovales-lancéolées, glabres, pourvues d'une nervure médiane et de deux nervures latérales qui naissent de la base de la feuille et vont jusqu'au sommet en décrivant une courbure presque parallèle aux bords. Les sénés n'ont qu'une seule grande nervure, la médiane.

Poudre de séné.
Prép. c. la *Poudre de feuilles d'oranger*.

Teinture de séné.
Prép. c. la *Teinture de quinquina*, avec 1 p. pour 5 p. d'alcool à 60°. (Par déplacement.)

Extrait de séné.
Prép. c. l'*Extrait de digitale*. — Rendement : 25/100.

Médecine noire. *Apozème* ou *Potion purgative*.

Pr.	Séné mondé	10
	Sulfate de soude	15
	Rhubarbe choisie	5
	Manne en sorte	60
	Eau bouillante	120

F. infuser 1/2 heure le séné et la rhubarbe, exprimez, ajoutez le sel et la manne, faites dissoudre sur un feu doux, passez, laissez déposer et décantez. (Cod.)

Petit-lait de Weiss.

Pr.	Follicules de séné	2
	Sulfate de magnésie	2
	Sommités d'hypericum	2
	— de caille-lait	1
	Fleurs de sureau	1
	Petit-lait bouillant	500

F. infuser 1/2 heure, passez et filtrez. (Cod.)

Tisane royale.

Pr.	Séné mondé	15
	Sulfate de soude	15
	Fruits d'anis	5
	— de coriandre	5
	Flles fraîches de persil	15
	Eau froide	1000
	Citron coupé par tranches	n° 1

F. macérer 24 heures en remuant; passez avec expression, filtrez. (Cod.)

Electuaire lénitif. *Electuaire de séné composé*.

Pr.	Orge mondé	60
	Racine de polypode de chêne	60
	— de réglisse	30
	Flles fraîches de scolopendre	45
	— de mercuriale	120
	Raisins secs	60
	Jujubes	45
	Feuilles de séné	60
	Sucre	1200
	Pulpe de tamarins	200
	— de casse	200

— de pruneaux. . . 200
Poudre de follicules de séné. 150
— de fenouil . . . 10
— d'anis 10
Eau . . . . Q. S.

Faites crever l'orge dans l'eau, ajoutez le polypode, puis la racine de réglisse, la scolopendre, la mercuriale et les fruits. Passez avec expression. — D'autre part, faites une décoction légère de feuilles de séné, et mêlez-la à la première liq. Evaporez jusqu'à ce que la colature pèse 2500 gr. Ajoutez le sucre, et faites un sirop cuit, dans lequel vous delayerez les pulpes, puis les poudres. (Cod.)

Espèces purgatives. *Thé de St-Germain.*

Pr. Feuilles de séné. 120
Fleurs de sureau. 50
Fruits d'anis 50
— de fenouil 30
Bitartrate de potasse. . . 30

Mêlez avec soin; divisez en paquets de 5 gr. — Chacun sert pour une tasse d'infusion. (Cod.)

Lavement purgatif.

Pr. Feuilles de séné. 15
Sulfate de soude. 15
Eau bouillante. 500

F. infuser le séné pendant 1/4 d'heure, passez sur une étamine, ajoutez le sel. (Cod.)

Electuarium è sennâ. (Pharm. Borus. — Germ.)

Pr. Poudre de séné. 18
— de coriandre . . . 2
Sirop de sucre 96
Pulpe de tamarins 32
M. (Cod.)

Infusum sennæ compositum. (Br. Ph.)

Pr. Séné. 14,17
Gingembre. 1,94
Eau dist. bouillante. . 283,49
(Cod.)

Infusum sennæ compositum. *Eau laxative de Vienne.* (Pharm. Austr.)

Pr. Séné d'Alexandrie. . . 26,25
Eau bouillante . . . . 210 »
Manne choisie . . . . 35 »
(Cod.)

Infusum sennæ compositum. (Pharm. Germ.)

Pr. Séné incisé. 2
Eau bouillante. 12

F. infuser 1/2 heure, ajoutez :

Tartrate de soude. 2
Manne 3

Passez après solution et complétez 15 gr. de colature. (Cod.)

Potio purgans Anglorum. *Potio nigra ; Black draught* (Ph. Belg.)

Pr. Feuilles de séné. 15
Manne 34
Eau bouillante. 125
Sulfate de magnésie . . . 24
Eau de cannelle. 15
Teinture de séné composée. 8
(Cod.)

Tinctura sennæ composita. (Br. Ph.)

Pr. Séné incisé. 70,87
Raisins sans pépins. . 56,70
Carvi. 14,17
Coriandre. 14,17
Alcool à 60° c.. . . . 518,05

Opérez par macération et déplacement. Complétez 535 gr. de teinture. (Cod.)

Sirop de séné.

Pr. Séné 100
Eau bouillante. 450
Sucre. 700

F. infuser le séné dans l'eau, passez, ajoutez le sucre et faites un sirop. (Dorv.)

Potion vermifuge. (Broussonet.) *Café purgatif, Inf. de séné et de café.*

Pr. Séné. 8
Café torréfié. 4
Eau bouillante. 90
Lait chaud. 90

F. infuser 12 heures.

A prendre en une seule fois, le matin à jeun, chez les enfants. (Pierq.)

Espèces antilaiteuses de Weiss.

Pr. Follicules de séné. 3
Fleurs de millepertuis . . 2
Fleurs de caille-lait jaune et de sureau, aa. 1

Incisez et mêlez. (Guib.)

SENEÇON. *Senecio vulgaris*, L. — Composées.

Cette plante, très-commune dans nos champs, a passé autrefois pour antihystérique, fondante, anthelminthique, et même purgative et vomitive. — Elle est totalement oubliée.

SERPOLET. — *Thymus Serpyllum*, L. — Labiées.

Petite plante aromatique, à od. agréable, commune le long des

chemins et dans les garennes. Elle contient une huile vol. très-fragrante. — Excitant, stomachique, béchique, antispasmodique. — *Infusé* : 10 : 1000.

SESAME. *Sesamum orientale*, L. — Bignoniacées.

Originaire d'Afrique; les semences contiennent une huile fixe abondante, un peu laxative, propre à une foule d'usages pharmaceutiques et domestiques. Elle donne aux emplâtres une consistance molle.

SESELI DE MARSEILLE. *Seseli tortuosum*, L. — Ombellifères.

Fruits formés de deux méricarpes ord[t]. séparés, plus petits et plus minces que ceux de l'anis. — Od. forte, désagréable ; saveur âcre et aromatique. Propriétés excitantes, carminatives des autres fruits d'ombellifères.

SILICE. *Acide silicique* ; = SiO^2.

Chim. — Précipitée de ses solutions, c'est une masse gélatineuse (SiO^2 + aq.) sol. dans les acides et les alcalis. Calcinée, elle est amorphe, blanche, insoluble dans les acides, sauf l'ac. fluorhydrique, sol. dans les alcalis caustiques et carbonatés, par l'ébullition et mieux la fusion.

Les *silicates* ne sont sol. dans l'eau, qu'avec excès de base ; tous le deviennent quand ils ont été fondus avec un excès de carbonate alcalin ; neutres, ils sont insolubles. — Ils sont indécomposables par la chaleur rouge. — Les silicates alcalins, en solution concentrée, sont précipités par les acides ; quand la solution est étendue, l'addition d'un acide ne la trouble pas : si l'on évapore à siccité, et qu'on reprenne par l'eau, la silice reste en résidu sous la forme d'un sable blanc.

Au chalumeau, avec le sel de phosphore, elle forme une masse opaque que l'on voit suspendue dans la perle formée par le sel, surtout quand celle-ci est encore rouge ; avec le carbonate de soude, elle forme une perle transparente, avec dégagement d'acide carbonique.

— On a proposé l'emploi de la silice gélatineuse sous forme de cataplasmes, et comme excipient de diverses matières médicamenteuses pour usage externe. On donnait à ces préparations le nom de *Silicades*.

SIMAROUBA. *Simaruba officinalis*. DC. — Simaroubées.

Originaire de la Guyane et des contrées chaudes d'Amérique. L'écorce de la racine, qui est seule employée, est en morceaux longs, repliés et roulés sur eux-mêmes, très-fibreux, légers, gris-jaunâtres, très-amers. — On y a trouvé une huile vol., de la quassine, des traces d'acide gallique.

C'est un tonique amer sans astringence. A dose forte, il provoque les vomissements. — Poudre : 0,50 à 2 gr.

Poudre de simarouba.
Prép. c. la *Poudre de garou.*

SIROPS.

Médicaments liquides formés par la solution du sucre dans un véhicule médicamenteux qui peut être simplement aqueux, ou, plus rarement, vineux ou alcoolique. Ils ont une consistance visqueuse, quelque peu variable selon la nature du véhicule ; celui-ci en effet peut être plus ou moins apte à dissoudre le sucre, plus ou moins propre à faciliter la conservation du produit, — et c'est là l'un des objets principaux que l'on a en vue dans la préparation des sirops. Il est à peine nécessaire d'ajouter que le sucre masque ou diminue la saveur désagréable de beaucoup de substances.

Le liquide aqueux peut être ou un *hydrolat*, ou un *macéré*, un *infusé*, un *décocté;* un *soluté* d'une substance chimique ou d'extrait, une *émulsion* ou un *suc végétal.* Le vin, l'alcool, l'acide acétique peuvent être aussi utilisés comme véhicules de la matière médicamenteuse.

La solution du sucre peut être obtenue par simple solution à froid ou à l'aide de la chaleur : dans le premier cas, on évite l'élévation de température qui pourrait dissiper ou altérer une partie des principes qu'il importe de conserver, et le sirop obtenu est clarifié par filtration au papier ; dans le second cas, la solution du sucre est obtenue à chaud, et la clarification est faite par l'addition d'albumine ou de pâte de papier. Pour clarifier à l'albumine, on ajoute au sirop du blanc d'œuf délayé dans un peu d'eau, et l'on porte à l'ébullition : l'albumine en se coagulant forme des écumes qui entraînent toutes les impuretés et qu'il faut enlever, quand elles sont bien rassemblées. Pour la clarification au papier, on met du papier blanc à filtre dans une petite quantité d'eau et l'on bat le tout pour le bien diviser; on recueille la pâte produite sur un tamis, et on la lave avec soin, on délaie ensuite cette pâte dans le sirop chaud et cuit. Quel que soit le moyen employé, il faut ensuite passer le sirop sur une étoffe de laine, qui, selon sa forme, porte le nom d'étamine, de blanchet ou de chausse ; quand on a employé le papier, celui-ci se dépose à la surface de l'étoffe et constitue un véritable filtre sur lequel il est nécessaire de verser une seconde fois les premières parties du sirop, qui, en général, ne sont pas parfaitement claires.

Pour qu'un sirop se conserve convenablement, il faut qu'il soit suffisamment cuit, c'est-à-dire que le rapport entre le sucre et le véhicule soit tel que le sirop ne soit exposé ni à fermenter, ni à cristalliser. Ce rapport, ainsi que nous l'avons dit, varie un peu avec les véhicules. Pour les sirops aqueux la proportion est de 530, eau, pour 1000 sucre ; pour les sirops acidules faits avec les sucs de fruits, qui contiennent déjà du sucre, elle est de 500 suc, pour 875 sucre; pour les sirops vineux, elle est de 500 vin, pour 800 sucre. — Les sirops aqueux préparés dans ces conditions, marquent bouillants 30° Bé (D = 1261) et à + 15°, 35° Bé (D = 1321).

Le véhicule médicamenteux est obtenu par une opération simple mais variable suivant les cas, quand il s'applique à une substance unique ; quand au contraire il s'applique à plusieurs, plusieurs opérations successives sont parfois nécessaires pour attaquer ces substances de la manière la plus propre à en éliminer les principes, et à n'en altérer aucun.

Les sirops doivent être renfermés après refroidissement, dans des bouteilles sèches, que l'on a soin d'emplir et de bien boucher. Ces bouteilles sont conservées à la cave. Ceux qui doivent y séjourner longtemps devront être traités par la méthode d'Appert, ou embouteillés bouillants et bouchés aussitôt; on goudronne ensuite. — Les sirops en vidange s'altèrent rapidement et fermentent. Il faut, aussitôt qu'on s'en aperçoit, les additionner d'un peu d'eau, leur faire jeter un bouillon pour les ramener à la consistance voulue, et les passer sur l'étamine. Cette précaution permet d'éviter des pertes, mais on doit par le soin général apporté dans la préparation des sirops, éviter autant que possible d'être obligé d'y avoir recours.

Les sirops s'emploient ordinairement à la dose d'une ou plusieurs cuillerées à café ou à bouche: la cuillerée à café pèse environ 6 gr., la cuillerée à bouche : 25 gr.

SORBIER. *Sorbus aucuparia*, L. — Rosacées.

Les fruits ou *sorbes* sont acidules et contiennent de l'acide malique ; on y a trouvé aussi un sucre particulier (*sorbine*, Pelouze) non fermentescible, qui se transforme au contact des alcalis en un acide rouge, l'*acide sorbinique*. — Les sorbes sont astringentes ; on en fait un sirop et, dans le Nord, une boisson fermentée.

SOUCHETS. Rhizômes et tubercules de trois *Cyperus*, L. — Cypéracées.

Le *Souchet rond*, *Cyperus rotundus*, L., est formé de tubercules

ovoïdes noirs au dehors, marqués d'anneaux circulaires ; blancs et spongieux au dedans. — Le *Souchet long*, *Cyperus longus*, L., est gros comme une plume de cygne, renflé de distance en distance, noirâtre à l'extérieur, rougeâtre en dedans ; — le *Souchet Comestible*, *Cyperus esculentus*, L., est ovoïde, marqué d'anneaux, jaune au dehors, blanc au-dedans, sucré et huileux comme la noisette. — Ces trois produits sont aujourd'hui oubliés, bien qu'excitants et peut-être aphrodisiaques.

SOUCI. *Calendula officinalis*, L. — Synanthérées.

Les feuilles passent pour être un topique excellent pour détruire les cors et les verrues et faire fondre les tumeurs ; les fleurs sont réputées emménagogues, antiscrofuleuses, anticancéreuses. Geiger en a extrait une matière gommeuse particulière (*calenduline*). — Inusité.

SOUDE. *Oxyde de sodium; Oxydum sodicum;* = NaO,HO.

La soude n'est employée en pharmacie qu'à l'état de solution aqueuse d'une concentration telle qu'elle marque 1,33 au densimètre, = 36° Bé ; elle prend alors le nom de *lessive des savonniers*.

Prép. — Pr. :

Carbonate de soude crist.	2000
Chaux vive	800
Eau	12000

Eteignez la chaux, délayez-la dans l'eau, ajoutez le carbonate de soude et faites bouillir le tout dans une marmite de fer, pendant 1/2 h., en agitant continuellement et remplaçant l'eau qui s'évapore. Quand la liq. claire essayée ne donnera plus trace d'acide carbonique (voyez *Potasse*), passez sur une toile, lavez le résidu, réunissez les liqueurs et évaporez dans une bassine d'argent à la densité indiquée. — On conserve cette lessive dans des flacons bouchés avec de bons bouchons de liège bouillis dans la cire. (Codex.)

La soude caustique en plaques s'obtient comme la potasse en plaques.

Chim. — Les *sels de soude* présentent de nombreux caractères communs avec ceux de potasse; généralement incolores, solubles dans l'eau ; le sulfate et le carbonate sont efflorescents et résistent à la chaleur rouge ; ils ne sont pas précipités par l'acide tartrique ou le bichlorure de platine. L'antimoniate de potasse, ajouté à une sol. de sel de soude, assez concentrée et neutre ou légèrement alcaline donne lieu, surtout par l'agitation, à un précipité grenu, cristallin. Un excès de carbonate de potasse peut empêcher la réaction, et il faut alors ajouter assez d'ac. chlorhyd. ou acétique, pour que

la liqueur soit très lég^t alcaline ; quand le liquide est acide, le réactif est décomposé et ne peut donner d'indications : il faut alors préalablement neutraliser par la potasse caustique.

Au chalumeau, sur le fil de platine, les sels de soude colorent la flamme en jaune vif, même en présence d'un sel de potasse (Gérhardt et Chancel).

Comme on le voit, les réactions des sels de soude sont surtout négatives.

Act. Phys. et **Toxic.** — Nous n'avons rien de particulier à ajouter à ce que nous avons dit au sujet de la potasse ; dans la recherche du poison, on devra seulement arriver à déterminer que c'est bien de la soude qu'il s'agit.

Mél. et fals. — Voir *Potasse.*

SOUDE COMMUNE. *Salsola Soda.* L.

SOUDE EPINEUSE. *Salsola Tragus*, L. — Chénopodacées.

Ces deux plantes, que le Codex a maintenues dans la matière médicale, croissent dans les terrains salifères ; elles n'ont pas d'usage pharmaceutique. Dans l'industrie, on les incinère pour l'extraction des carbonates alcalins.

SOUFRE. *Sulfur* ; = S.

On l'obtient, dans l'industrie, des *solfatares* ou *terres à soufre* et de la *pyrite de fer.* Il existe en outre dans certains végétaux (crucifères, liliacées) et dans quelques substances animales, auxquelles il communique ses propriétés. On l'emploie en pharmacie sous trois formes :

1° *Fleurs de soufre ; soufre sublimé.* — On l'obtient sous cette forme en distillant le soufre brut dans d'énormes chaudières, mises en communication avec de grandes chambres en maçonnerie, où les vapeurs viennent se condenser sous forme pulvérulente. — Il est d'un jaune pâle ; au microscope il paraît formé de granules globuleux souvent réunis en chapelets ramifiés, mêlés de quelques cristaux ; il contient toujours un peu d'ac. sulfureux et même d'ac. sulfurique dont on le purifie par les lavages.

2° *Soufre en canons.* — Si, dans la préparation précédente, les vapeurs se condensent dans un récipient suffisamment chauffé, elles prennent la forme liquide, et le soufre peut être recueilli dans des moules coniques en bois, où il se solidifie. On a alors le soufre en canons. Il est amorphe, avec quelques cristallisations confuses au centre, et fait entendre, quand on le tient dans la main, un craquement particulier (cri du soufre) produit par la dilatation inégale des molécules.

3° *Soufre précipité; Magistère de soufre.*

Prép. — Pr. :

Chaux éteinte.	300
Acide chlorhydrique.	Q. S.
Fleur de soufre.	100
Eau.	1000

Mêlez la chaux et le soufre dans une capsule de porcelaine; ajoutez l'eau peu à peu, et faites bouillir 1/2 h., filtrez ; la solution contient du polysulfure de calcium et de l'hyposulfite de chaux. — Etendez de 4 vol. d'eau, et ajoutez de l'ac. chlorhydr. étendu de 2 vol. d'eau, en agitant constamment, et en opérant en plein air, jusqu'à réaction franchement acide. — Il se dégage de l'HS., et il se précipite du soufre. — Lavez le dépôt à l'eau bouillante et conservez. — Si l'on versait le sulfure dans l'acide, au lieu de soufre précipité on obtiendrait du bi- ou polysulfure d'hydrogène. Le soufre précipité est sous forme de poudre pâle et terne; il a une od. sulfhydrique quand il est récent; il diffère notablement du soufre sublimé et possède plus d'activité.

— Outre ces trois états, le soufre sous différentes influences prend un aspect et des propriétés particulières, dont nous n'avons pas à traiter ici. On distingue le soufre *octaédrique, prismatique, mou, insoluble* (dans le sulfure de carbone).

Le soufre ordinaire est jaune-citron, friable, d'une sav. et d'une od. faibles, mais particulières ; il fond à 110°, distille à 460° ; D = 2,087 ; il brûle avec une flamme bleue en donnant naissance à de l'acide sulfureux; insol. dans l'alcool et dans l'eau, sol. dans la benzine et le sulfure de carbone, peu sol. dans l'éther, les huiles fixes et volatiles.

Act. Phys. — A l'intérieur, à petite dose (0,25 à 1 gr.) il agit comme excitant, diaphorétique, anticatarrhal; à la dose de 2 à 8 gr., il purge. Son action ne peut guère s'expliquer, puisqu'il est insoluble dans l'eau, qu'en admettant qu'il est plus ou moins transformé en sulfure et hyposulfite par les liquides alcalins de l'économie. — A l'extérieur, il est très utile contre les maladies de la peau, principalement contre la gale, en raison sans doute de son action toxique sur les organismes inférieurs. — Les Eaux minérales sulfureuses, les plantes à huile volatile sulfurée présentent des propriétés analogues.

Mél. et fals. — Entièrement volatilisable (ce qui exclut les *mat. fixes*); l'eau de lavage du soufre ne doit pas altérer les papiers réactifs (ce qui indiquerait la présence des *ac. sulfureux* et *sulfurique*). Si on le fait chauffer avec de l'acide azotique étendu, qu'on neutralise la liq. par le

carbonate de potasse, qu'on acidifie par l'ac. chlorhydrique, l'addition d'acide sulfhydrique ne doit pas donner de précipité (*arsenic*).

Fleur de soufre lavée.

Pr. Fleur de soufre . . . . Q. V.

Mêlez-la avec une petite quantité d'eau pure, de manière à obtenir une pâte molle homogène. Délayez cette pâte à plusienrs reprises dans l'eau bouillante, laissez reposer chaque fois, et décantez jusqu'à ce que l'eau de lavage ne rougisse plus la teinture de tournesol; jetez alors le soufre sur une toile, laissez égoutter et faites sécher. Passez enfin au tamis de soie. (Cod.)

Tablettes de soufre.

Pr. Soufre sublimé et lavé. . 100
Sucre blanc. 900
Gomme adragante. . . . 10
Eau de fl. d'oranger . . . 90

F. des tablettes de 1 gr. (Cod.)

Cérat soufré.

Pr. Soufre sublimé et lavé. . 20
Huile d'amandes douces . 10
Cérat de Galien 100

Mêlez le soufre et le cérat, ajoutez l'huile à la fin. (Cod.)

Pommade soufrée.

Pr. Soufre sublimé et lavé . . 15
Huile d'amandes douces. . 10
Axonge benzoïnée 30

M. (Cod.)

Pommade d'Helmerich; *Pommade antipsorique.*

Pr. Soufre sublimé et lavé. . . 10
Carbonate de potasse. . . 5
Eau distillée 5
Huile d'amandes douces. . 5
Axonge 35

Pulvérisez le carbonate de potasse, dissolvez-le dans l'eau; ajoutez le soufre, puis l'huile et l'axonge; faites une pommade homogène. (Cod.)

Glycéré de soufre.

Pr. Soufre sublimé et lavé. . . 10
Glycéré d'amidon. 40

M. (Cod.)

Pommade antipsorique. *Pommade soufrée composée.*

Pr. Axonge 500
Soufre lavé 250
Sel ammoniac 15
Alun 15

Mêlez avec soin. (Cod. 1837)

Savon sulfureux. (Franck.)

Pr. Savon blanc ou vert . . . 125
Soufre. 125
Ess. de bergamote. . . . 2

Faites une masse homogène à l'aide d'un peu d'eau et de la chaleur.

18 à 50 gram. en frictions contre la gale.

Le *Savon soufré de Lugol* se prépare en dissolvant 3 p. de savon blanc dans 6 p. d'eau et y ajoutant 3 p. de soufre sublimé. (Dorv.)

Baume de soufre. *Huile soufrée; Oleum sulphuratum.*

Pr. Soufre sublimé. 1
Huile de noix. 4

Faites digérer pendant quelques jours au bain de sable et filtrez. (Cod. 1837)

L'opération se fait mieux avec du soufre mou.

Stimulant, diaphorétique, employé jadis à l'intérieur dans les affections pulmonaires chroniques, et à l'extérieur sur les ulcères. Fort employé par les vétérinaires. Dose : 25 à 50 gouttes.

En remplaçant l'huile de noix par les huiles volatiles d'anis, de succin et de térébenthine, on obtient les *baumes* ou *myrolés de soufre anisé*, *succiné* et *térébenthiné.* (Dorv.)

Pommade antiherpétique.

Pr. Axonge. 25
Turbith minéral 1
Soufre 8
Goudron 4

M. — Eruptions sèches.

Pommade contre les pellicules.

Pr. Soufre précipité. 3
Axonge. 30
Baume du Pérou 2

M.

SPARADRAPS.

Préparations destinées à l'usage externe et constituées par une bande de tissu ou papier recouverte d'une couche uniforme de matière emplastique. — La manière de les préparer est simple, mais il faut une certaine habitude pour bien réussir : On fait fondre la masse emplastique exempte d'impuretés, et on la

verse quand elle est presque refroidie sur la bande préparée. On l'étend en couche mince soit au moyen d'un couteau à lame mousse, soit au moyen du sparadrapier.

On laisse pendant quelque temps les bandes exposées à l'air pour qu'elles prennent une bonne consistance, on les roule ensuite et on les renferme dans des étuis. — Les sparadraps ne peuvent généralement être conservés que pendant un temps limité, parce que la masse emplastique devient dure et cassante, et cesse d'être adhésive et souple, comme il convient.

Des appareils diversement construits ont été imaginés pour répondre aux besoins d'une grande fabrication. Tous donnent d'assez bons résultats entre les mains des personnes qui en ont la pratique ; nous n'entrerons pas, à ce sujet, dans des détails difficiles à préciser, et d'ailleurs tout à fait spéciaux pour chaque appareil.

SPERME. (TACHES DE)

Examen médico-légal. Il est souvent nécessaire pour éclairer la justice de déterminer si des taches trouvées sur les vêtements de la victime ou de l'accusé sont des taches de sperme ; nous donnons brièvement la méthode à suivre d'après le *Manuel de médecine légale de Briand et Chaudé.*

On coupe dans l'étoffe une bandelette large de 1 centim. environ, de manière à enlever la tache entière ou au moins la partie centrale. On fait tremper le bout de cette bandelette dans un peu d'eau pure, contenue dans un verre de montre, de manière que le niveau du liquide arrive au voisinage de la tache, sans la toucher. Celle-ci s'imbibe peu à peu par capillarité, et reprend l'épaisseur et l'aspect qu'elle avait à l'état frais. Cette imbibition préalable demande de 15 minutes à 2 heures. — On prend note des caractères physiques que la tache présente en cet état; ensuite on racle légèrement avec un scalpel la surface du linge et l'on porte la matière enlevée sur le porte-objet du microscope ; on ajoute, s'il est nécessaire, une gouttelette d'eau pure, et l'on recouvre le tout d'une lamelle de verre.

L'examen microscopique fait alors reconnaître : 1° des filaments ou fibres très-ténues, diversement colorées, provenant de l'étoffe. 2° des petits grains irréguliers, anguleux, constitués par les poussières que l'on a enlevées de la surface par le raclage. Ces poussières sont tantôt de nature terreuse, tantôt de l'oxyde de fer ou rouille, tantôt des grains d'amidon déformés qui proviennent de l'empois des blanchisseuses. 3° des *spermatozoïdes* (*zoospermes*, *spermatozoaires*) ; leur présence est caractéristique (fig. 142). Ils se composent d'une partie plus large, un peu aplatie, qu'on nomme *tête*, *corps* ou *disque*, et d'un appendice étroit allongé, fixé à la partie la plus élargie de la tête, qu'on nomme *queue*. La tête est pyriforme, aplatie ; l'extrémité la plus étroite est dirigée en avant ; à la partie la plus large est fixée la queue. Celle-ci à son origine présente quelquefois de 1 à 3 renflements ovoïdes, puis va en s'amincissant jusqu'à l'extrémité. — On peut rendre les contours des spermatozoïdes plus apparents par l'addition à la préparation d'une petite goutte de teinture d'iode iodurée (Roussin). 4° Enfin on rencontre

dans les taches, des cellules épithéliales, des globules de mucus, des gouttes régulièrement sphériques ou plus ou moins contournées, réfractant faiblement la lumière, des cristaux en losanges de phosphate de magnésie.

Comme caractères généraux, les taches de sperme ont une couleur gris-jaunâtre, des bords sinueux plus foncés; elles empèsent le tissu et le pénètrent

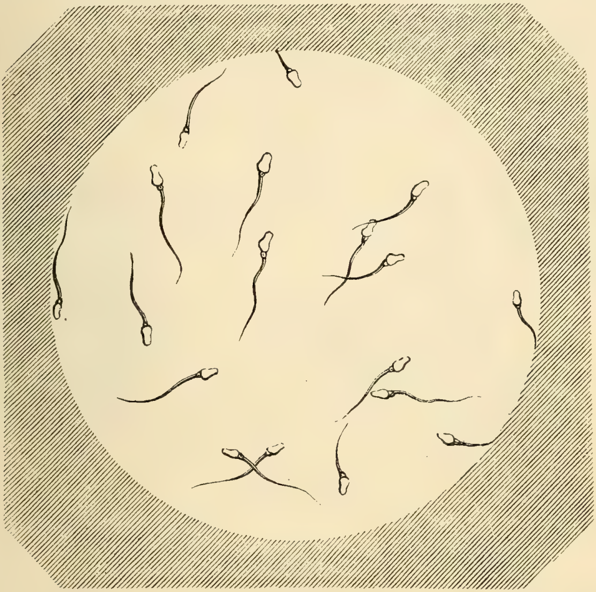


Fig. 142. — Spermatozoïdes d'après le *formulaire pharmaceutique des Hôpitaux militaires*. Paris, 1870, p. 517.

peu, de sorte que souvent l'envers ne présente pas de changement d'aspect. Chauffées elles dégagent, surtout étant récentes, une od. caractéristique. Elles donnent au tissu une translucidité assez marquée ; elles se dissolvent presque complétement dans l'eau. Tous ces caractères ont une valeur, mais doivent être confirmés par la présence des spermatozoïdes qu'on ne peut constater qu'à l'aide du microscope.

SPIGÉLIE ANTHELMINTIQUE. *Spigelia anthelmia*, L. — Loganiacées.

Plante de l'Amérique méridionale, à propriétés toxiques, et que l'on a employée contre les vers intestinaux — 10 à 50 centigr. en *poudre*.

La *Spigélie du Maryland, Sp. marylandica,* L., est un peu moins active mais de propriétés analogues.

Sirop de spigélie.

Pr. Ext. alc. de spigélie . . . 16
Sirop simple. 500
F. S. A. — Dose : 1 à 60. (Théln.)

SQUINE. *Smilax China*, L. — Asparaginées.

Le rhizôme qui vient de Chine et du Japon, est seul employé : en morceaux tuberculeux, rougeâtres à l'extérieur, blancs rosés à l'intérieur, quelquefois résineux. Le tissu, dans ce dernier cas, est dur et compact, mais le plus souvent tendre et spongieux; goût fade, suivi d'un peu d'amertume.

On l'emploie comme sudorifique, avec la salsepareille, le sassafras, etc.; ses propriétés ne sont pas bien manifestes.

Sirop de squine.

Pr. Squine concassée. 375
Eau. . . . . Q. S.

Pour obtenir, après une heure d'ébullition, environ 1000 de liquide; passez, battez un blanc d'œuf dans la colature refroidie et ajoutez :

Sucre. 2000

Amenez à l'ébullition, écumez et passez. (Dorv.)

STAPHISAIGRE. *Delphinium Staphisagria,* L. — Renonculacées.

Les semences sont désignées aussi sous le nom de *graine de capucin.* Elles sont comprimées, trigônes, réticulées, gris-noirâtre; od. désagréable; sav. âcre, très-amère. Elle renferment une substance alcaline, la *Delphine*, pulvérulente, sol. dans l'eau, très sol. dans l'alcool, salifiable, de sav. extrêmement âcre et très toxique.

C'est à cette substance que les semences doivent leurs propriétés. Elles sont irritantes, et produisent des effets eméto-cathartiques; on ne les emploie plus qu'à l'extérieur pour détruire les poux, en poudre ou sous forme de pommade.

Poudre de staphisaigre.

Pr. c. la *Poudre d'anis.*

STORAX. Baume provenant du *Styrax officinalis.* L. — Ébénacées.

Il découle naturellement ou par suite d'incisions faites à l'écorce. On le trouve dans le commerce sous deux formes : 1° *Storax calamite;* morceaux irréguliers, jaunes ou brunâtres, demi-transparents, à od. suave analogue à celle du benjoin 2° *Storax en pains;* masses rougeâtres friables, sans homogénéité, à od. analogue ; ce dernier paraît fabriqué de toutes pièces à Marseille. — Le storax est aujourd'hui à peu près inusité en pharmacie.

STRAMOINE, *Pomme-épineuse; Datura Stramonium*, L. — Solanacées.

Plante indigène dont on emploie les feuilles et les semences (fig. 143 et 144).

Comp. — Elle contient, entre autres principes, de la *Daturine*, alcaloïde très-voisin de l'atropine, sinon identique, mais que quelques auteurs regardent comme plus actif. Pour l'obtenir on fait digérer les semences de stramoine avec de l'alcool faible; la

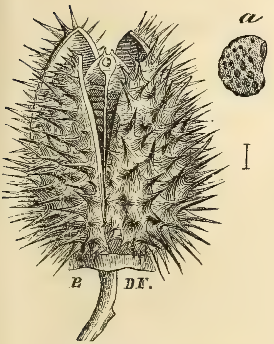


Fig. 143. — Fruit de Stramoine. — *a*, semence grossie.



Fig. 144. — Sommité de stramoine.

liq. est additionnée de 15 p. de magnésie pour 500 de semence et maintenue au B.-M. pendant quelques heures; le liquide filtré est traité par le charbon et rapproché à cristallisation. — Elle dilate fortement la pupille, sans brouiller la vision comme le fait la belladone, et son effet est plus persistant. C'est le principe actif de la stramoine.

Act. phys. — A dose faible, vertiges et tendance au sommeil; à dose un peu plus élevée, diminution de la force musculaire et de la sensibilité, dilatation de la pupille, accélération du pouls; céphalalgie, soif, délire et hallucinations; diurèse; à dose toxique : vertiges, stupeur, dilatation énorme des pupilles, agitation, délire avec hallucinations, soif, sécheresse et constriction du pharynx; souvent éruption scarlatiforme; après ces symptômes, collapsus et refroidissement général suivi de mort. A l'autopsie, on trouve l'estomac rouge et le cerveau fortement

injecté. Si le sujet parvient à échapper à la mort, il est souvent affligé pendant plusieurs mois, une année même, d'obscurcissement de la vue, de perte de mémoire, de tremblement des jambes.

On fait usage de la stramoine comme calmant du système nerveux et contre les affections douloureuses : tic douloureux, sciatique, névralgies; asthme, coqueluche, priapisme, chorée, épilepsie. On la fume contre les névroses de l'appareil respiratoire, et spécialement contre les accès de suffocation dans l'asthme. La fumée produite contient des alcalis volatils non oxygénés et toxiques ayant des propriétés physiologiques analogues à celles de la nicotine. — Doses : *Poudre* : 0,05 à 1 gr. *Extraits* : 0, 01 à 0, 15. *Alcoolature* : 1 à 10 gouttes. *Teinture* : 1 à 20 gouttes.

C'est la plus dangereuse des solanacées vireuses.

Toxic. — Voir *Belladone* et *Atropine*.

Poudre de feuilles de stramoine.
Pr. c. la *Poudre de feuilles de belladone.*

Teinture de stramonium.
Pr. c. la *Teinture de quinquina*, par déplacement, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Alcoolature de stramonium.
Pr. c. l'*Alcoolature d'aconit.*

Huile de stramonium.
Pr. c. l'*Huile de ciguë.*

Extrait de stramoine.
Pr. c. l'*Extrait de ciguë.* — Rendement : 2/100.

Extrait alcoolique de stramoine.
Pr. c. l'*Extrait alc. de digitale.* — Rendement : 21/100.

Extrait de semences de stramoine.

Pr. Semences de stramoine .	1000
Alcool à 60°	6000
Eau distillée froide. . .	Q. S.

Pulv. grossièrement les sem.; faites-les digérer à une douce chaleur pend. qques h. dans la moitié de l'alcool; passez avec expression; traitez le marc de la même manière par le reste de l'alcool; passez et filtrez les liq. réunies. — Distillez tout l'alcool, concentrez le résidu au B.-M. Dissolvez le produit dans 4 f. son poids d'eau dist. froide, filtrez et évaporez en consistance ferme. — Rendement : 7/100. (Cod.)

Sirop de stramoine.
Pr. c. le *Sirop de belladone.*

Emplâtre d'extrait de stramoine.
Pr. c. l'*Emplâtre d'extrait de ciguë.*

Cigarettes de stramonium.
Pr. c. les *Cigarettes de belladone.*

Espèces pour fumer.
Pr. Stramoine, Sauge, aa. P. E.
Dans l'asthme. (Bouch.)

STRYCHNINE. *Strychnina*; = $C^{42}H^{22}Az^{2}O^{4}$.

Prép. — Pr. :

Noix vomique divisée		1000
Chaux vive		125
Acide sulfurique . . .	aa	Q. S.
Ammoniaque.	aa	Q. S.

Faites bouillir la noix vomique à plusieurs reprises dans l'eau aiguisée d'ac. sulfurique, évaporez au B.-M. les liq. réunies, à un

petit volume. Ajoutez la chaux éteinte, délayée dans l'eau. Le précipité produit est séché et épuisé par de l'alcool fort; filtrez, distillez la plus gr. partie de l'alcool et laissez refroidir; la strychnine se dépose avec un peu de brucine. — Délayez les cristaux dans un peu d'eau distillée, dissolvez par Q. S. d'acide azotique étendu de 10 vol. d'eau; concentrez au B.-M. et faites cristalliser; le nitrate de strychnine se dépose seul, le nitrate de brucine reste dans les eaux-mères. Faites bouillir le premier avec de l'eau et du charbon animal, filtrez et précipitez la liq. froide par l'ammoniaque. Le précipité séparé par le filtre est dissous dans l'alcool bouillant qui le laisse cristalliser par refroidissement.

Octaèdres ou prismes terminés par des pyramides à 4 faces; incolores, à sav. excessivement amère, presqu'insolubles dans l'eau, sol. dans 24 p. d'alcool à 90°. Nous donnons ses principales réactions à la **Toxicologie.**

Act. phys. — A très-petite dose, la strychnine agit comme un amer puissant, elle est tonique et diurétique. A dose plus forte, elle porte son action sur la moëlle épinière, et paralyse les nerfs de la sensation, en excitant avec violence les nerfs moteurs. Introduite dans l'estomac à dose toxique (qqes centigrammes sont souvent suffisant), elle produit au bout de qques minutes des symptômes effrayants. Le sujet éprouve d'abord un sentiment de dégoût, puis des vertiges, de la raideur des muscles, surtout de ceux de la mâchoire. Le corps est pris de tremblement, et après qques bâillements les mâchoires se resserrent. Bientôt des secousses se déclarent, augmentent d'intensité et se transforment en violentes convulsions, « le tronc est raide, immobile, les muscles durs, la tête renversée en arrière, la face cyanosée, les battements du cœur et la respiration presque suspendus, la sensibilité presqu'abolie. » Après une rémission passagère, un nouvel accès se produit, suivi de plusieurs autres. Le sujet peut succomber dans un accès ou tomber dans un collapsus que la mort termine.

Comme médicament, la strychnine rend des services dans les paralysies sans lésions organiques profondes, dans l'amaurose, l'épilepsie, etc. *Dose :* 1 à 15 milligr. par jour, sous forme de *granules*, *sirop*, etc.

Toxic. — Ce que nous allons dire s'applique aux empoisonnements par la noix vomique, la fève Saint-Ignace, et autres substances contenant de la strychnine, de la brucine ou de l'igasurine.

A l'autopsie, on trouve généralement le cadavre rigide. Cet état de rigidité commence beaucoup plus tôt et dure beaucoup plus longtemps que lorsque la mort a eu une autre cause ; la teinte générale est violacée. Les

lésions des organes sont fort diverses et nullement caractéristiques: l'expert devra avoir recours à la recherche chimique du poison pour préciser ses conclusions.

Recherche du poison. — Nous analyserons les procédés indiqués par MM. Tardieu et Roussin. — Les matières suspectes et les organes sont divisés et introduits dans un ballon avec 2 vol. d'alcool à 95°; on ajoute une sol. alcoolique d'ac. oxalique ou tartrique en quantité suffisante pour que la réaction soit nettement acide. On maintient le tout plusieurs heures au B.-M. à 50 ou 60°, en agitant souvent; on laisse refroidir. Le tout est exprimé sur une serviette lavée à l'ac. chlorhydrique étendu, puis à l'eau distillée. La bouillie qui reste est traitée à nouveau par de l'alcool à 80° et exprimée. Les liq. filtrées sont évaporées au B.-M. en extrait mou ; cet extrait est repris par 6 ou 8 fois son vol. d'alcool; après filtration et évaporation, le nouvel extrait est redissous dans 10 vol. d'eau tiède, et la solution est filtrée. Cette solution est brune, à od. animale, et contient toute la strychnine que renfermaient les matières. — On la précipite complétement en y versant goutte à goutte une solution de biiodure de potassium (Iodure de potassium : 5 gr. Iode : 1 gr. Eau : 20 gr.) ; on laisse déposer pendant quelques heures, on décante et on lave à plusieurs reprises et par décantation le précipité, avec de l'eau aiguisée d'acide sulfurique. Les lavages sont suffisants, quand le précipité ne manifeste plus d'odeur. La partie liquide étant décantée autant que possible, on

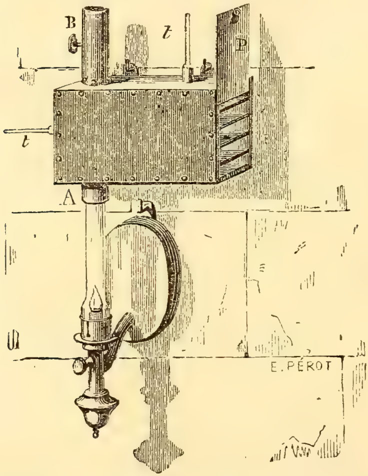


Fig. 145. — Étuve à air chaud de M. Coulier pour la dessiccation des précipités. A, ouverture dans laquelle on engage le verre de la lampe; B, cheminée de dégagement pour l'air chaud; *t*, *t*, thermomètres servant à constater la température (1).

(1) Cette étuve, très-commode, consiste en une boîte de cuivre ou de fer-blanc, divisée par quatre ou cinq compartiments incomplets, en plusieurs étagères qui sont parcourues par un rapide courant d'air chaud, circulant de bas en haut d'une manière sinueuse et horizontale. Elle porte deux orifices circulaires : le premier, situé à la partie inférieure et dans lequel on engage l'extrémité supérieure d'une *lampe ordinaire modérateur* allumée, le second placé à la partie supérieure et muni d'une clef ou registre, analogue à la clef des tuyaux de poêle ordinaire ; en baissant plus ou moins la mèche de la lampe, fermant ou ouvrant plus ou moins la clef, on obtient toutes les températures comprises entre 30 et 150°. (Tardieu et Roussin.)

laisse tomber sur le précipité quelques gouttes d'eau acidulée avec 1/10 d'acide sulfurique et une petite pincée de limaille de fer récente et pure. Après quelques instants le précipité est redissous, et la liqueur est presqu'incolore. Quand le dégagement d'hydrogène a cessé, on ajoute un petit excès d'ammoniaque qui précipite en même temps l'alcaloïde et l'oxyde de fer. On jette le tout sur un filtre, on lave avec précaution avec de l'eau distillée, puis le filtre est desséché avec son contenu sur plusieurs doubles de papier buvard dans une petite étuve *ad hoc* à une temp. de 50 à 60° (fig. 145). — On le coupe ensuite en très petits morceaux que l'on traite à chaud à plusieurs reprises avec 15 à 20 gr. d'alcool à 80°. Les liqueurs alcooliques réunies sont évaporées doucement au B.-M. dans une capsule de verre. Le résidu qui tapisse le fond de cette capsule présente souvent à la loupe une cristallisation manifeste. C'est lui qui servira à toutes les expériences propres à caractériser la strychnine ou la brucine.

1° Constater au moyen d'un mince fragment porté sur la langue son amertume intense et persistante. Il sera bon d'avoir la veille même étudié avec une quantité à peu près identique de strychnine pure la nature de cette sensation.

2° Dissoudre le résidu dans 3 ou 4 centim. cubes d'eau distillée à l'aide de quelques fines gouttelettes d'ac. sulfurique (en Q. S. seulement). La strychnine et la brucine passent immédiatement à l'état de sulfates solubles. On garde une partie de la solution pour faire des essais physiologiques sur les animaux; l'autre partie est divisée dans de petites capsules de porcelaine et quelques verres de montre, que l'on place sous une cloche avec quelques fragments de chaux vive jusqu'à dessiccation complète. On obtient ainsi de très légers résidus sur lesquels on tentera les expériences suivantes :

a. Une goutte d'acide azotique pur développe subitement une belle couleur rouge, passant au violet par l'addition de protochlorure d'étain, s'il existe de la brucine.

b. On dissout un des résidus dans qques gouttes d'eau que l'on introduit dans un tube étroit fermé par un bout, on fait arriver par un tube très-effilé dans la solution quelques petites bulles de chlore gazeux ; s'il existe de la strychnine, chaque bulle se couvre d'une matière blanche, qui se réunit au fond du tube sous forme de poudre cristalline très-fine. Ce précipité est de la *trichlorostrychnine*.

c. Un des résidus obtenus dans une capsule de porcelaine est additionné d'une ou deux gouttes d'ac. sulfurique pur et concentré ; on mélange intimement au moyen d'un fil de platine, puis on laisse tomber une très-petite quantité de bichromate de potasse ou d'oxyde puce de plomb, en poudre fine, et l'on agite. Il se produit immédiatement une teinte très-foncée, presque noire, mais qui apparaît d'un bleu magnifique en couche mince. Elle passe graduellement au violet, au rouge violacé, puis au rouge et enfin, après 1 ou 2 heures, au jaune pur. Cette succession des nuances est constante. — Le peroxyde de manganèse et le ferrocyanure de potassium pourraient être employés aussi à la place du bichromate de potasse, mais sans avantage. Ce qu'il importe de noter, c'est que l'acide sulfurique doit être pur et concentré, la présence de l'eau nuisant à la réaction ou l'empêchant complétement.

Les essais physiologiques sont faits avec avantage sur des grenouilles. On en choisit trois de taille manifestement égale; l'une d'elles est abandonnée à elle-même dans un vase à précipité de la contenance de 2 litres environ et rempli d'eau : celle-ci doit servir de terme de comparaison. On fait aux deux autres une incision peu profonde à la partie interne de la cuisse, de manière à mettre à nu une partie du muscle. On introduit au fond de la plaie environ 2 milligr. de strychnine pour l'une des grenouilles, et une égale quantité du résidu cristallin obtenu des matières suspectes, pour l'autre. On réunit les plaies par une suture et on met les deux grenouilles dans des vases semblables au premier. On observe alors avec soin. Si le résidu contient de la strychnine, on remarque que des phénomènes identiques se produisent chez les deux grenouilles presque simultanément, et au bout d'un temps variable, toutes deux meurent empoisonnées.

Contre-poisons. — Le meilleur est le tannin et par suite les substances végétales astringentes qui en contiennent : chêne, noix de galle, ratanhia, cachou, etc.; on a indiqué aussi la teinture d'iode. Provoquer immédiatement après l'administration de ces substances les vomissements et faire prendre des boissons huileuses ou mucilagineuses. Malheureusement la rapidité d'action de la strychnine est telle, que les secours arrivent presque toujours trop tard.

Mél. et fals. — Brûlée sur une lame de platine, ne doit pas laisser de résidu, ce qui exclut les *matières terreuses* et *fixes*, *magnésie*, *carbonate de chaux*, etc.; quand elle contient de la *brucine*, elle prend une couleur rouge par l'acide azotique; délayée dans l'eau chaude avec quelques gouttes d'acide chlorhydrique, elle donne une sol. qui, additionnée d'ammoniaque, à l'ébullition, laisse déposer un précipité pulvérulent quand la strychnine est pure, visqueux quand il contient de la brucine. — Traitée par l'eau, elle ne doit pas perdre sensiblement de son poids, ce qui indiquerait le mélange de *sucre* ou de toute autre matière soluble. — Elle doit se dissoudre entièrement dans l'eau acidulée, ce qui exclut les *corps gras*.

Granules de strychnine.

Prép. c. les *Granules de digitaline*, à 1 milligr. par granule. (Cod.)

Alcoolé de strychnine. *Teinture* ou *Alcool de strychnine.*

Pr.	Strychnine	0,15
	Alcool à 90 c.	30

Faites dissoudre. (Mag.)

Dose : 6 à 24 gouttes dans les potions.

STYRAX LIQUIDE. *Liquidambar oriental;* Baume extrait de l'écorce du *Liquidambar orientale*, Mill. — Amentacées-Balsamifluées.

Cet arbre habite Chypre et l'Asie-mineure; quelques auteurs pensent que le styrax provient plutôt du *Liq. Altingiana*, Blume, arbre de Java et de la Nouvelle-Guinée, où on l'obtiendrait en pilant les écorces et les faisant bouillir dans l'eau de mer; le baume surnage.

C'est une substance molle, grisâtre, tenace, à odeur forte, peu gréable, à saveur aromatique, mais sans âcreté. — Il contient

une mat. résineuse cristalline, la *styracine;* une huile essentielle nommée *styrol* et de l'*acide cinnamique*, qui, à la longue, vient former des efflorescences à la surface du baume — Le styrax, à peine soluble dans l'alcool froid, s'y dissout entièrement à chaud, pour s'en déposer par refroidissement.



Fig. 146. — Liquidambar d'Amérique ; feuilles, fleurs femelles et fruit.

— Il a les propriétés excitantes et anticatarrhales, communes aux produits balsamiques. On l'a conseillé, comme un succédané du copahu* dans la gonorrhée, mais il est à peu près inusité à l'intérieur. Pour l'usage externe, il fait partie de plusieurs onguents et pommades qu'on applique en topiques détersifs sur les plaies sanieuses.

Le *Liquidambar d'Amérique*, *Copalme*, *Liq. styraciflua*, L. (fig. 146), est d'une odeur plus agréable, et contient de l'acide benzoïque. Il n'a pas d'usage médical, mais sert à falsifier le baume de Tolu.

Styrax purifié.
Prép. c. la *Poix de Bourgogne purifiée.*

Onguent digestif animé.

Pr.	Onguent digestif simple .	100
	Styrax liquide purifié . .	100
M.		(Cod.)

Onguent de styrax.

Pr.	Huile d'olive.	150
	Styrax liquide.	100
	Colophane.	180
	Résine élémi	100
	Cire jaune.	100

F. liquéfier, à feu modéré, la colo-

phane, la cire et la résine élémi; retirez du feu, ajoutez le styrax, puis l'huile; passez à travers une toile, et agitez à refroidissement. (Cod.)

SUCS.

Les parties herbacées des végétaux, leurs racines et leurs fruits, contiennent, étant frais, une grande quantité d'eau. Si on vient à les piler et à les soumettre à une forte pression, cette eau s'écoule, entraînant avec elle une grande partie des substances solubles que contient la plante et quelques substances insolubles. C'est aux liquides complexes, ainsi obtenus dans le laboratoire du pharmacien, et qui ont toujours l'eau pour véhicule, qu'on donne le nom de *sucs*. On les distingue en *sucs extractifs*, provenant des parties herbacées, et *sucs acides*, provenant des fruits. — Les moyens mis en œuvre pour diviser les plantes et les parties de plantes employées, varient avec leur constitution physique; ces moyens seront décrits pour chacun d'eux en particulier. La liqueur obtenue par la pression est ensuite traitée diversement suivant le but qu'on se propose; ainsi les sucs de plantes seront portés à l'ébullition pour coaguler l'albumine végétale qui entraîne avec elle la chlorophylle; les sucs de fruits seront soumis à un commencement de fermentation qui coagule la pectine.

Ce sont des préparations éminemment altérables, et dont la conservation ne peut être assurée qu'à l'aide de certains procédés que nous allons indiquer.

On a conseillé de faire brûler dans le col des bouteilles, remplies de suc, immédiatement avant de les boucher, des allumettes ou des mèches soufrées qui dégagent de l'acide sufureux; ou bien d'introduire dans chaque bouteille 30 à 50 centig. de sulfite de chaux solide. — On a proposé de recouvrir le liquide d'une mince couche d'huile d'œillette, d'enfoncer le bouchon aussi près que possible de la surface et de tenir ces bouteilles debout. — M. Fayard remplit les bouteilles jusqu'au col, et applique sur l'ouverture une lame de caoutchouc ramollie dans l'eau bouillante, qu'il serre fortement autour du goulot par une ficelle : ces divers moyens sont aujourd'hui à peu près abandonnés. On donne la préférence au procédé d'Appert qui réussit bien quand les bouteilles sont solides : on remplit celles-ci de suc jusqu'au bas du goulot, on bouche et on ficelle. Les bouteilles entourées de paille sont couchées au fond d'une bassine que l'on remplit d'eau; on porte à l'ébullition pendant 1/4 d'heure. Après refroidissement les bouteilles sont retirées et goudronnées. On peut remplacer la bassine par une étuve en tôle.

Un excellent procédé, qui évite la casse des bouteilles juste-

ment reprochée au procédé d'Appert, est celui-ci. Les bouteilles remplies sont posées debout et débouchées dans une bassine à fond plat ou munie d'un double fond percé de trous; on verse dans la bassine autant d'eau qu'elle en peut contenir, et on porte à l'ébullition pendant 1/2 heure. On bouche rapidement les bouteilles, on ficelle, et on goudronne.

Les sucs servent à faire des extraits, des sirops; quelques-uns sont administrés aux malades simplement dépurés et filtrés.

SUCCIN. *Ambre jaune; Karabé; Succinum.*

Résine fossile qu'on rencontre principalement sur les rivages de la mer Baltique et dans les gisements de lignites. — Solide, jaune pur ou marbré de blanc, translucide, à cassure conchoïde, développant de l'odeur et de l'électricité par le frottement. Les morceaux contiennent parfois des fleurs ou des insectes. — Fond à 287°, s'enflamme et brûle en répandant une odeur agréable.

Il a, d'après Berzélius, une constitution analogue à celle des térébenthines, plus de l'acide succinique et une matière bitumineuse qui le rend presqu'insoluble dans les dissolvants des résines. M. E. Baudrimont a signalé dans le succin la présence du soufre.

Par la distillation sèche on en extrait trois produits : de l'*acide succinique* impur (voir *Acide succinique* ou *Sel volatil de succin;* un liquide aqueux contenant des produits pyrogénés, de l'ac. acétique et de l'ac. succinique, nommé *Esprit volatil de succin ;* une liqueur huileuse, formée de produits pyrogènes, nommée *Huile volatile de succin*. Ces différents corps étaient jadis usités comme antispasmodiques.

On fait avec des perles de succin des colliers pour les enfants trop gras, dans le but d'empêcher l'intertrigo du cou.

Poudre de succin.

Prép. c. la *Poudre de benjoin.*

SUCRE. *Saccharum.*

On désigne plus particulièrement sous ce nom la matière sucrée que l'on extrait en grand dans l'industrie de la *Canne à sucre, Saccharum officinarum*, L. — Graminées, et de la racine de *Betterave, Beta vulgaris*, L. — Chénopodacées. Nous ne décrirons pas ici cette fabrication, que l'on trouve dans tous les ouvrages de Chimie, et qui ne peut être reproduite dans le laboratoire du pharmacien ; nous devons nous contenter de rappeler les propriétés du sucre et les moyens propres à le doser. On trouve dans les raisins secs, les figues, le miel, ainsi que dans l'urine des diabétiques une autre matière sucrée, que l'on a nommée glucose,

Sous l'influence des acides, le sucre de canne se transforme en une autre variété incristallisable, que l'on rencontre dans tous les fruits acides, et qui se distingue du glucose par son action inverse sur la lumière polarisée.

Chim. — Le sucre de canne a pour formule $C^{12}H^{11}O^{11}$; il cristallise en prismes obliques rhomboïdaux, durs, sans eau de cristallisation, et produit des lueurs phosphorescentes quand on le frappe ou le broie dans l'obscurité; soluble dans moins de la moitié de son poids d'eau froide, en toutes proportions dans l'eau bouillante, insoluble dans l'alcool absolu et dans l'éther, soluble, surtout à chaud, dans l'alcool aqueux. — Fond à 160° en une liqueur visqueuse incolore, qui se prend par refroidissement en une masse amorphe transparente (sucre d'orge); à la longue, celle-ci se trouble et reprend une texture cristalline. Vers 210 ou 220° le sucre brunit, se boursouffle et se transforme en caramel en perdant de l'eau; à temp. plus élevée, il se charbonne et dégage des vapeurs acides et inflammables.

Une solution de sucre de canne, bouillie avec la potasse caustique, ne brunit pas; elle dissout une grande quantité de chaux caustique, et la combinaison (saccharate de chaux) se coagule comme du blanc d'œuf par la chaleur; le précipité se redissout par refroidissement. — Les acides étendus par un contact prolongé à froid avec le sucre le rendent incristallisable; l'acide sulfurique concentré s'échauffe à son contact et produit une boullie noire; l'acide nitrique bouillant le transforme en acide oxalique. — Sous l'influence de la levûre de bière, le sucre devient d'abord incristallisable, puis se dédouble en alcool et acide carbonique. — Le chlorure de sodium ajouté en solution aqueuse à de l'eau sucrée donne lieu à un composé déliquescent ($2\,C^{12}H^{11}O^{11}$, NaCl), qui cristallise par l'évaporation de la liqueur. — Le bichlorure d'étain transforme le sucre en une matière noire; le sulfate de cuivre, ajouté goutte à goutte à une solution de sucre additionnée de potasse, donne une liq. d'un bleu foncé qui reste limpide à froid, et même à l'ébullition si la potasse est en excès. — L'acétate de plomb ammoniacal produit dans une solution de sucre un précipité blanc gélatineux, soluble dans l'eau bouillante.

Le sucre de canne dévie à droite la lumière polarisée.

— Le Glucose a pour formule $C^{12}H^{12}O^{12} + 2HO$. On l'obtient artificiellement par l'action des acides sur la cellulose et la matière amylacée. — Il cristallise mal, sous forme de mamelons ou de choux-fleurs fibreux; moins soluble dans l'eau et l'alcool que le précédent. Il fond, par la chaleur, en une masse transparente déliquescente; cette opération lui fait perdre de l'eau qu'il reprend peu à peu en se transformant en une masse grenue. A 140°, il perd encore de l'eau et se caramélise.

La potasse et la chaux brunissent rapidement une solution de glucose à l'ébullition. L'acide sulfurique, broyé avec lui, ne le noircit pas comme le sucre de canne; si l'on étend d'eau le mélange et qu'on le sature par le carbonate de baryte, la solution filtrée renferme un sel de cette base qui précipite par l'ac. sulfurique. — L'acide nitrique bouillant le transforme en ac. oxalique. La levûre de bière le dédouble directement en alcool et ac. carbonique. Le chlorure de sodium se combine avec lui, et donne des cristaux

ayant pour formule $2\,C^{12}H^{12}O^{12},NaCl+2HO$. — Le bichlorure d'étain le noircit. — Le sulfate de cuivre ajouté goutte à goutte à une solution de glucose contenant de la potasse caustique, donne lieu à une liqueur foncée, qui, sans qu'on élève la temp., laisse bientôt précipiter de l'oxyde rouge de cuivre. — Le protonitrate de mercure, le nitrate d'argent et le chlorure d'or sont réduits à l'ébullition à l'état métallique ; le bichlorure de mercure précipite du protochlorure. L'acétate de plomb ammoniacal précipite en blanc la solution de glucose.

Le glucose dévie à droite la lumière polarisée. Son pouvoir rotatoire est à celui du sucre de canne comme 73 est à 100.

— Le sucre incristallisable ou sucre interverti ne se distingue du glucose que par l'absence de forme cristalline et par le sens de son pouvoir rotatoire; autrement il présente les mêmes caractères chimiques, et à la longue se transforme lui-même en glucose par une modification moléculaire (Gerhardt et Chancel).

Dosage des sucres. — Plusieurs procédés ont été proposés. Dans les laboratoires on emploie plus spécialement le procédé de M. Barreswill, ou le Saccharimètre de M. Soleil.

1° Procédé de M. Barreswill. Il est basé sur la propriété qu'a le glucose de réduire les sels de cuivre dissous dans la potasse, à la temp. de l'ébullition. Cette réaction n'appartient pas au sucre cristallisé, mais se manifeste aussitôt que celui-ci a été transformé, sous l'influence d'un acide, en sucre interverti. Quand donc on aura à doser un mélange de glucose et de sucre cristallisé, on fera deux essais, le premier qui donnera la q. de glucose contenue dans le mélange, le second après l'interversion du sucre au moyen de l'ébullition avec une petite q. d'acide sulfurique, qui donnera le poids des deux sucres réunis. On se rappellera alors que 100 p. de sucre interverti représentent 95 p. de sucre cristallisé. — Ces principes posés, voici comment l'on opère :

La liqueur saccharimétrique est préparée ainsi :

Pr.:	Crème de tartre pulv	50 gr.
	Carbonate de soude.	40 »
	Sulfate de cuivre crist. pulv.	30 »
	Potasse caustique.	40 »

Dissolvez la crème de tartre dans 1/3 de litre d'eau, ajoutez le carbonate et faites bouillir; introduisez le sulfate de cuivre; faites bouillir de nouveau et laissez refroidir. Versez dans la liqueur la potasse dissoute dans 1/4 de litre d'eau, complétez un litre et portez de nouveau à l'ébullition; filtrez la solution et conservez dans des flacons violets, à l'abri de la lumière. On établit le titre de la liqueur en cherchant quel est le volume de cette liq. que décolore exactement un gramme de sucre candi sec et pur, interverti d'abord par qques gouttes d'ac. sulfurique.

Pour faire l'essai, on introduit dans un ballon 20 centim. cubes de cette liqueur, on ajoute 12 à 15 gr. de solution de potasse caustique concentrée. D'autre part, on introduit la solution sucrée dans une burette graduée que l'on remplit exactement jusqu'au zéro; cette solution est versée goutte à goutte dans la liqueur cupro-potassique bouillante, jusqu'à ce que la déco-

loration soit complète. Un excès de glucose détermine une teinte jaune, puis brune (fig. 147). L'opération terminée, on note le nombre de divisions de liq. employées, et on obtient par une proportion le titre cherché. — Supposons que 20 cent. c. de liq. cupro-potassique soient décolorés exactement par 0 gr. 10 de glucose, et que l'on ait employé 30 divisions de la burette pour obtenir le même résultat (ces divisions représentant chacune 1/2 centim. cube, nous avons employé 15 c. c. de dissolution sucrée). Les 15 c. c. contenaient donc 0,10 de glucose. D'où nous tirerons : 15 : 0,10 :: 1000 : x ; $x = 66,66$. Ce qui veut dire qu'un litre contient 66 gr., 66 de glucose.



Fig. 147. — Dosage du sucre par la liqueur de Barreswill.

M. Fehling a donné une formule de liq. cupro-potassique qui se conserve plus longtemps que celle de M. Barreswill. On prend :

D'une part :

Sulfate de cuivre pur crist..	40 gr.
Eau dist..	160 »

F. dissoudre.

D'autre part :

Soude caustique.	130 gr.
Tartrate neutre de potasse..	160 »
Eau dist.	600 »

F. dissoudre.

On mêle les deux dissolutions et on ajoute q. s. d'eau dist. pour obtenir 1154,4 c. c. de liqueur à + 15°. — On opère pour le dosage du sucre d'une manière analogue à celle que nous venons d'indiquer, en ayant soin, autant que possible, que la liq. sucrée contienne environ 1 0/0 de sucre seulement. D'après M. Poggiale, 20 c. c. de cette liq. sont entièrement décolorés par 0 gr., 096 de glucose.

Nous devons faire observer qu'un grand nombre de corps, différents des mat. sucrées, sont aptes à précipiter l'oxyde de cuivre dans les mêmes conditions en présence de la potasse. Tels sont l'acide sulfureux, l'acide arsénieux, les sulfites, les hyposulfites, l'aldéhyde, le chloroforme, la salicine, l'ac. urique. Pour le pharmacien, il importe de se tenir en garde contre cette cause d'erreur, surtout quand il est chargé d'examiner une urine diabétique.

2° Procédé de M. Clerget, au moyen du Saccharimètre de M. Soleil. La description de l'appareil et des principes sur lesquels il repose exigerait une longue exposition qui sortirait de notre cadre. Les brèves indications que

nous pourrions donner, ne suppléeraient pas, d'ailleurs, à quelques leçons pratiques reçues d'un opérateur compétent. Nous rappellerons seulement quelques données utiles, propres à faciliter à ceux qui sont familiers avec l'emploi de l'appareil, les recherches saccharimétriques.

Une solution de 16 gr., 471 de sucre candi pur dans Q. S. d'eau pour occuper 100 c. c., observée dans un tube de 20 c. de long, marque 100 divisions à l'échelle du saccharimètre. Cela posé, on prélèvera toujours sur le sucre à doser un échantillon de 16 gr., 471, dont on fera une solution dans des conditions identiques; si cette solution marque 45°, c'est que le sucre essayé ne contient que 45/100 de sucre pur.

Quand la solution est trouble ou très-colorée, on doit la clarifier par addition de qques centim. c. d'acétate de plomb tribasique, ou filtration sur le charbon animal.

— Le sucre à essayer peut contenir d'autres principes propres à déplacer le point de polarisation; il faut alors, après une première observation, intervertir le sucre cristallisable, en additionnant la solution de 10 0/0 d'acide chlorhydrique fumant et maintenant pend. 10 minutes, à une temp. de 68°. On observe de nouveau, au moyen d'un tube de 22 c. de long. On voit alors que le point de polarisation est revenu vers la gauche, et l'on note le nombre de divisions qui représente la différence entre la deuxième notation et la première; on additionne ensuite le premier nombre et celui qui exprime cette différence, et l'on trouve, dans des tables dressées à cet effet, le titre exact du sucre et le titre en volume d'une dissolution sucrée correspondante. Dans cet essai par inversion, il est nécessaire de tenir compte de la temp. des dissolutions, temp. qui fait varier considérablement le point de polarisation.

— D'autres procédés ont été donnés pour le dosage du sucre dont nous noterons seulement le principe. Le procédé de M. Payen repose sur la propriété que possède une solution alcoolique saturée de sucre, de dissoudre encore le glucose, la mélasse, le sucre incristallisable, d'absorber de l'eau sans pouvoir se charger davantage de sucre. Si donc on traite un échantillon par une telle solution on lui enlèvera toutes les matières solubles dans l'alcool, autres que le sucre cristallisable; la pesée indiquera la perte éprouvée. — Le procédé de M. Péligot repose sur la propriété qu'a le sucre cristallisable de dissoudre la chaux caustique et de ne pas être altéré par elle à l'ébullition, tandis que le glucose est détruit. Si donc on fait avec un échantillon de 10 gr. de sucre à essayer une solution de volume constant, que l'on sature cette sol. de chaux, et qu'on dose celle-ci par l'acide sulfurique titré, on pourra établir la proportion de sucre pur contenu dans l'échantillon, la q. de chaux dissoute étant en raison du poids du sucre. Si celui-ci contient du glucose, la liqueur à l'ébullition brunira et produira un précipité brun; après filtration, un nouveau dosage par l'acide permettra de juger par différence le poids du sucre cristallisable et du glucose.

Act. Phys. — Le sucre par sa composition même, indique qu'il ne peut être qu'un aliment respiratoire, propre à entretenir la respiration et la formation des matières grasses. Toutefois c'est un aliment insuffisant, par suite de l'absence d'azote dans

sa formule, et les animaux qu'on nourrit exclusivement avec lui, maigrissent, s'étiolent et périssent rapidement. — Il est très agréable au goût, et pour cette raison, a reçu un grand nombre d'emplois domestiques et pharmaceutiques. Toutefois l'abus des liquides sucrés, cause rapidement le dégoût, la soif, la constipation et de l'embarras gastrique. — A l'extérieur, on emploie quelquefois le sucre candi en poudre en insufflations contre les ulcérations de la cornée.

Poudre de sucre.

Pilez grossièrement du sucre très-blanc; faites-le sécher à l'étuve; terminez la pulvérisation dans un mortier de marbre; passez au tamis de soie. (Cod.)

Sirop de sucre.

Pr. Sucre blanc. 10000
Eau. . . . . Q. S.
Blanc d'œuf. . . . . . . nº 1

Battez le blanc d'œuf avec 6 litres d'eau, et mettez à part 1 litre de cette eau albumineuse; mélangez le reste avec le sucre dans une bassine de cuivre. Chauffez doucement en remuant, de façon à n'amener l'ébullition qu'après la dissolution du sucre. Quand l'ébullition se produira, modérez le feu, et projetez par portions l'eau albumineuse réservée; enlevez les écumes après chaque effusion, quand elles auront pris de la consistance. Cuisez à 30°Bé, et passez au blanchet. (Cod.)

Sirop de sucre incolore.

Pr. Sucre très-blanc 1000
Eau 525

Cassez le sucre; faites-le fondre à froid dans l'eau, et filtrez au papier. (Cod.)

Sucre candi.

On fait cristalliser dans des jattes de cuivre portant des fils transversaux et placées dans une étuve à + 40° du sirop cuit à 37°Bé. Quand la cristallisation a eu lieu, on perce la croûte supérieure et on fait égoutter avec soin. — Le sucre candi est *blanc d'alun*, *paille* ou *roux*, suivant que le sirop était incolore ou plus ou moins coloré.

SUIE. *Fuligo ligni.*

Croûtes noires brillantes déposées dans les cheminées par la fumée du bois. Elle est formée en partie de matières empyreumatiques solubles, en partie de matières charbonneuses. Elle contient des sels ammoniacaux, de la *pyrétine*, etc.; od. désagréable, sav. amère, empyreumatique. — On l'emploie surtout à l'extérieur contre la teigne, la gale, les plaies sanieuses. — Elle a des propriétés vermifuges.

Pommade de suie.

Pr. Suie 1
Axonge 4

Dartres ulcérées, teigne. (Soub.)

Teinture de suie fétide. *T. d'asa-fœtida composée.*

Pr. Ase-fétide 5
Suie. 10
Alcool à 56° c. 120

Contre les convulsions, l'hystérie, à la dose de quelques gouttes dans de l'eau sucrée ou dans un lavement. (Cod.)

SUIF DE MOUTON. Graisse de l'*Ovis Aries*. L. — Ruminants.

Graisse solide contenant : *stéarine* et *oléine*, plus un peu de *margarine* et d'*hircine;* moins fusible et plus dure que la graisse

de porc. On la prépare comme cette dernière. Le suif entre dans des pommades, des onguents, des emplâtres, etc.

SULFATES. Combinaisons de l'acide sulfurique avec les bases. (Voir *Acide sulfurique.*)

SULFATE D'ALUMINE. *Sulfas aluminicus;* = $3SO^3,Al^2O^3$. On l'obtient en saturant de l'ac. sulfurique étendu de 5 à 6 vol. d'eau, par de l'alumine récemment précipitée, évaporant et faisant cristalliser. — En masses blanches à cristallisation confuse, déliquescentes, très sol. dans l'eau, très acides. — Astringent puissant, propre aux mêmes usages que l'alun. On l'a employé en solution saturée (3 p. de sel pour 2 d'eau), en topique sur les surfaces cancéreuses ulcérées.

Le sulfate d'alumine en dissolution, saturé d'oxyde de zinc et évaporé, donne des mamelons rayonnés, non déliquescents, de *Sulfate d'alumine et de zinc*, sel encore plus styptique et cathérétique que le sulfate d'alumine. On a employé ce sel aux embaumements.

Chim. — Le sulfate d'alumine offre les réactions communes aux sulfates (voir *Acide sulfurique*). — Les *sels d'alumine* donnent des solutions incolores à réaction acide, à sav. astringente et douceâtre; la chaleur rouge les décompose. Les sels insolubles, à part quelques combinaisons naturelles (*aluminates*), qui ne deviennent solubles que par la fusion avec le carbonate de soude, sont attaqués par l'acide chlorhydrique. — La potasse produit dans la solution des sels d'alumine un précipité blanc (*hydrate d'alumine*), soluble dans un excès de réactif.

L'ammoniaque et les carbonates alcalins (avec dégagement d'acide carbonique) donnent le même précipité, insoluble dans un excès de précipitant. La présence des sels ammoniacaux n'empêche pas l'action de l'ammoniaque.

L'hydrate précipité dans tous les cas, est soluble dans la potasse et dans les acides; étant calciné, il se transforme en oxyde, difficilement attaqué par les acides.

L'hydrogène sulfuré ne précipite pas les sels d'alumine même dissous dans la potasse; au contraire le sulfhydrate d'ammoniaque précipite de l'hydrate d'alumine volumineux avec dégagement d'hydrogène sulfuré.

— Au chalumeau, l'alumine et ses sels, humectés de très-peu de nitrate de cobalt, donnent au rouge une petite masse infusible d'une belle couleur bleue.

Sulfate d'alumine bibasique.
Pr. Sulfate d'alumine exempt de fer 1000

Prenez 500 gr. de ce sel, faites-les dissoudre dans 5 litres d'eau, et ajoutez Q. S. d'ammoniaque (435 gr. environ) pour précipiter toute l'alumine en gelée; lavez avec soin, et faites égoutter; faites chauffer cette gelée au B.-M. après avoir ajouté les 500 gr. de sulfate d'alumine mis en réserve, et évaporez la solution à 30°Bé. — Filtrez après quelques jours de repos dans un lieu frais, pour séparer les cristaux de sulfate d'ammoniaque qui ont pu se déposer. (Cod.)

Solution de sulfate d'alumine et de zinc.

Pr. Sulfate d'alumine 600
Eau 400
Oxyde de zinc pulv. . . 60

F. dissoudre et filtrez. — La sol. doit marquer 38°Bé. (Cod.)

Collyre alumineux ou **styptique.**

Pr. Sulfate d'alumine. 1
Eau de roses. 60

Des formulaires remplacent l'eau de roses par l'eau commune, ou celle de plantain; d'autres y ajoutent de la gomme ou des blancs d'œufs. (*Blanc d'œuf alumineux*, Hôp. all).

Collyre alumino-plombique. *Eau de la duchesse de Lamballe.*

Pr. Eau de roses. 125,0
— de plantain 125,0
Sulfate d'alumine . . . 1,0
Acétate de plomb . . . 0,5

On agite au moment de s'en servir. (Dorv.)

SULFATE D'ALUMINE ET DE POTASSE. *Alun; Sulfas alumino-potassicus;* $= 3\ SO^3Al^2O^3,SO^3KO + 24\ HO$.

On le prépare dans l'industrie, soit par lixiviation des minéraux qui le contiennent tout formé, soit par le grillage des pyrites de fer schisteuses qui abandonnent ensuite à l'eau du sulfate d'alumine et du sulfate de fer; on ajoute du sulfate de potasse et on sépare l'alun formé du sulfate de fer par des cristallisations répétées. Ailleurs on réunit directement les deux sulfates d'alumine et de potasse et l'on fait cristalliser. — Dans le commerce on distingue l'*alun de glace* ou *de roche*, préparé avec les pyrites et qui contient du fer, et l'*alun de Rome*, qui est rose à l'extérieur, mais moins ferrugineux.

Pur, il est en cristaux octaédriques, incolores, efflorescents, ou en masses transparentes ressemblant à la glace; sav. styptique; sol. dans son poids d'eau bouillante et dans 16 p. d'eau froide (Codex). Quand il a été chauffé dans un creuset, jusqu'à cessation de boursoufflement, il prend le nom d'*alun calciné*; il est en masses spongieuses et légères, sol. dans 25 à 30 f. son poids d'eau à la temp. ordinaire.

Chim. — (Voir *Acide sulfurique*, *Sulfate d'alumine* et *Potasse.*)

Act. phys. — C'est un astringent puissant, qui, par le retrait qu'il imprime aux tissus, en diminue les sécrétions, et en amène la sécheresse. En outre il coagule les matières protéiques et gélatineuses, et précipite le mucus sous forme de pellicules blanches et cohérentes. Il est cependant absorbé, de sorte qu'il peut influencer au loin les sécrétions des muqueuses et les flux hémorrhagiques. Son usage prolongé fatigue le tube digestif, cause des nausées, des vomissements, de la diarrhée ou de la constipation. On l'emploie à l'intérieur (10 à 30 centigr. et plus, 2 à 12 gr. dans une potion contre la colique des peintres), comme anti-diarrhéique, anti-hémorrhagique, etc.; à l'extérieur, en solution, en poudre, en topique, contre les écoulements, les hémorrhagies, les affections des yeux et de l'utérus; en insufflations

dans le croup, etc. — L'alun calciné sert comme cathérétique à réprimer les chairs fongueuses, les bourgeons charnus; il est souvent employé dans le traitement de l'ongle incarné.

Incompatibles. — Sels métalliques, émétique, quinquina, infusés et décoctés astringents.

Mél. et fals. — Ne doit pas dégager d'ammoniaque quand on le triture avec quelques gouttes de solution de potasse caustique : ce qui indiquerait la présence de l'*alun ammoniacal* (sulfate d'alumine et d'ammoniaque). La solution d'alun additionnée de potasse, laisse précipiter l'alumine soluble dans un excès de réactif; l'*oxyde de fer*, s'il en existe, ne se redissout pas.

Alun calciné; *Sulfate d'alumine et de potasse desséché.*

Pr. Alun de potasse 300

Réduisez en poudre grossière et introduisez dans un creuset de terre, qui n'en soit qu'à moitié rempli. Chauffez modérément, mais jusqu'à ce que toute l'eau de cristallisation soit évaporée. — Ne pas aller jusqu'au rouge qui décomposerait le sulfate d'alumine. — L'alun convenablement calciné doit se dissoudre dans 25 ou 30 fois son poids d'eau à la température ordinaire, dans un temps qui n'excède pas 24 heures. (Cod.)

Poudre d'alun.

Prép. c. la *Poudre de borate de soude.*

Pilules alunées d'Helvétius.

Pr. Alun en poudre 20
Sangdragon pulv. 10
Miel rosat 10

F. des pilules de 20 centigr. que vous roulerez dans la poudre de sangdragon. (Cod.)

Gargarisme astringent.

Pr. Pétales secs de rose rouge. 10
Eau bouillante. 250
Sulfate d'alumine et de potasse 4
Miel rosat. 50

F. infuser les pétales de rose 1/2 h. Passez l'infusion, ajoutez l'alun, puis le miel rosat. (Cod.)

Poudre errhine hémostatique. *Errhin hémostatique.*

Pr. Alun. 2
Bol d'Arménie 24

On en fait une pâte avec P. E. de vinaigre et de vin rouge, et on l'introduit dans les narines pour arrêter les saignements de nez. (Jourd.)

Liqueur prophylactique contre la syphilis. (Jeannel.)

Pr. Alun cristallisé. 1500
Sulfate de fer. 100
Sulfate de cuivre 100
Alcool aromatique. . . . 60
Eau commune, litres . . 100

L'*alcool aromatique* est composé de :

Essence de citron, 30; ess. de menthe, de lavande, aa, 25; de Néroli, 20; d'am. amères, de cannelle, aa, 10; d'alcool à 85 c., 800.

Eau hémostatique de Pagliari.

On prend 250 p. de benjoin, 500 p. de sulfate d'alumine et de potasse, et 5000 p. d'eau; on fait bouillir pendant six heures dans un pot de terre vernissée en agitant sans cesse et remplaçant à mesure l'eau évaporée par de l'eau chaude pour ne pas arrêter l'ébullition. On filtre le liquide et on le conserve en flacons bouchés. (Dorv.)

Injection d'alun pour l'urèthre. (Ricord.)

Pr. Alun 10
Eau de rose. 190

Injection d'alun pour le vagin. (Ricord.)

Pr. Alun. . . . . 12 à 60
Eau. 1000

SULFATE D'ATROPINE. *Sulfas atropinæ.*

Prép. — On délaie de l'atropine en poudre fine dans 2 f. son poids d'eau dist. ; on ajoute exactement Q. S. d'ac. sulfurique au 1/10 pour dissoudre; on évapore à l'étuve à 30 ou 40°, à siccité. — Poudre blanche entièrement sol. dans l'eau. — Très-souvent employé pour dilater la pupille; on en fait des solutions

contenant de 2 à 10 centigr. pour 20 gr. d'eau, qu'on instille par gouttes pour obtenir l'effet cherché. — Voir *Atropine*.

Collyre au sulfate d'atropine.

Pr. Sulfate d'atropine. . . .	0,02
Eau distillée	10

M. — 2 ou 3 gouttes suffisent pour opérer la dilatation de la pupille.

Solution pour injections sous-cutanées.

Pr. Sulfate d'atropine	1
Eau distillée.	100

F. dissoudre. — 1 à 5 gouttes en injection au moyen de la seringue de Pravaz.

SULFATE DE CADMIUM. *Sulfas cadmicus;* = $CdO,SO^3 + aq.$

Prép. — Pr. :

Cadmium en bâtons	100
Acide nitrique à D = 1,42	300
Eau dist.	100
Carbonate de soude crist.	Q. S.
Acide sulfurique.	Q. S.

Dissolvez le métal dans l'acide et l'eau, mélangés dans un matras. Etendez la sol. de 7 à 8 f. son vol. d'eau, et précipitez-la à l'ébullition par Q. S. de carbonate de soude dissous. Lavez le précipité par décantation, puis dissolvez-le dans Q. S. d'acide sulfurique étendu. Faites cristalliser. — Prismes incolores contenant 25,71 0/0 d'eau, sol. dans un peu plus d'une fois 1/2 leur poids d'eau; la dissolution est entièrement précipitée par un excès d'acide sulfhydrique, sous forme de sulfure jaune, insol. dans les liq. acides (Codex).

— Puissant styptique et émétique, analogue au sulfate de zinc, mais beaucoup plus violent. On ne l'emploie qu'à l'extérieur en collyres et injections. — 2 à 20 centigr. dans 30 gr. d'eau dist.

SULFATE DE CINCHONINE. *Sulfas cinchonicus;* = $C^{40}H^{24}Az^2O^2,SO^3HO,2HO.$

Prép. — Délayer Q. V. de cinchonine dans l'eau dist. bouillante, ajoutez Q. S. d'ac. sulfurique jusqu'à légère réaction acide. Evaporez lentement à l'étuve. — Prismes rhomboïdaux, courts, durs et transparents. — Propriétés de la *Cinchonine*.

SULFATE DE CUIVRE. *Vitriol bleu*; *couperose bleue; vitriol de Vénus*; *Sulfas cupricus*; = $CuO,SO^3 + 5HO.$

On l'obtient dans l'industrie par différents procédés, soit en grillant les pyrites cuivreuses, que l'on lessive ensuite, soit en attaquant directement par l'acide sulfurique les carbonates de cuivre naturels ou même la tournure de cuivre. On fait la concentration et la cristallisation dans des chaudières de plomb. —

Prismes obliques d'une belle couleur bleue, transparents, sol. dans 4 p. d'eau froide ou 2 p. d'eau bouillante ; sav. âcre et styptique. Par l'action de la chaleur, il fond dans son eau de cristallisation, puis se dessèche sous forme de poudre blanche.

Chim. — (Voir *Acide sulfurique* et *Cuivre.*)

Act. phys. — Il est astringent et caustique ; introduit dans l'estomac, il cause des nausées, des vomissements et une vive irritation de la muqueuse. A petites doses longtemps répétées, on dit lui avoir reconnu des propriétés antispasmodiques. On l'employait autrefois comme vomitif (5 à 20 centigr.), actuellement on le fait entrer dans des collyres, injections et lotions, comme astringent ; on le taille en crayons pour cautériser certaines ulcérations de la conjonctive ou des paupières.

Mél. et fals. — Contient ordinairement du fer; on l'en débarrasse en additionnant la solution bouillante d'un peu d'acide azotique, puis d'un léger excès de potasse caustique, qui précipite le peroxyde de fer.

Le *Sulfate de cuivre ammoniacal* s'obtient en dissolvant du sulfate de cuivre pulv. dans Q. S. d'ammoniaque liquide, précipitant le sel formé par un vol. d'alcool double de celui de la liqueur, et séchant promptement le précipité recueilli sur un filtre ; — d'une belle couleur bleue ; doit être conservé dans des flacons bien bouchés.

Astringent, antispasmodique, antiépileptique. — 15 à 20 centigr.

Pierre divine.

Pr. Sulfate de cuivre crist.. . 100
Nitrate de potasse. . . . 100
Alun de potasse. 100
Camphre 5

Pulv. les sels; faites-les fondre dans un creuset, ajoutez le camphre pulvérisé, et coulez sur une pierre huilée; après refroidissement, enfermez dans un vase sec et bouchez exactement. (Cod.)

Collyre avec la pierre divine.

Pr. Pierre divine 0,40
Eau distillée . . . . . 100 »
F. dissoudre et filtrez. (Cod.)

Eau styptique.

Pr. Sulf. de cuivre 30
— d'alumine 30
Eau 375
Acide sulfurique. 4

Pour arrêter les hémorrhagies traumatiques.

Pommade ophthalmique (Desmares).

Pr. Sulf. de cuivre. 0,1
Beurre lavé 2,0
Camphre 0,2

Ulcération des paupières.

Mixture astringente et escharotique (Villate). *Liqueur de Villate.*

Pr. S.-acétate de plomb liq. . 120
Sulfate de zinc. 60
Sulfate de cuivre. 60
Vinaigre blanc. 800

Employée avec succès contre les plaies fistuleuses du garrot avec carie des os et des ligaments.

Cette mixture a été employée avec succès, chez l'homme, par le Dr Notta, dans le traitement de la carie et des fistules consécutives aux abcès froids. (Dorv.)

Collyre contre les conjonctivites chroniques (Sichel.)

Pr. Sulfate de cuivre 0,1
Laudanum liquide. . . . 0,4
Eau distillée 30,0

J. Sichel a employé souvent un crayon de sulfate de cuivre même, ou il remplace le sulfate de cuivre par celui de zinc ou de *cadmium.* (Dorv.)

Collyre détersif ou **d'Helvétius.** *Eau divine.*

Pr. Sulfate de cuivre . . .	1,25
Alun.	1,25
Nitre	1,15
Camphre	0,05
Eau	250, 0

Dissolvez et filtrez. Résolutif, astringent.

Il revient au collyre de pierre divine; cependant les doses actives sont plus fortes. (Dorv.)

SULFATE DE FER. *Sulfate ferreux ; vitriol vert ; couperose verte* ; *Sulfas ferrosus;* = $FeO,SO^3 + 7HO$.

On le prépare dans l'industrie par oxydation à l'air humide des pyrites de fer, ou par traitement direct des vieilles ferrailles par l'ac. sulfurique. Pour l'usage pharmaceutique on le prépare de toutes pièces.

Prép. — Pr :

Limaille de fer pure	120
Ac. sulfurique pur à D = 1,84	160
Eau	1100

Introduisez dans un ballon d'abord l'eau, puis l'acide, et peu à peu, la limaille; quand l'effervescence a cessé, faites bouillir et filtrez rapidement en évitant, autant que possible, le contact de l'air. — Ajoutez à la liq. 2 gr. acide sulfurique à D = 1,84, concentrez rapidement à D = 1,29 au densimètre, et laissez cristalliser. Recueillez les cristaux, égouttez-les dans un entonnoir garni de coton ou d'amiante, lavez-les avec un peu d'alcool à 85° et faites sécher rapidt entre des doubles de papier buvard. Enfermez dans des flacons secs et bien bouchés.

Cristaux d'un vert bleuâtre clair, contenant 45 0/0 d'eau, sol. dans 2 p. d'eau froide ; légèrt efflorescents à l'air et prenant une teinte jaune. Desséchés, ils perdent leur eau et se transforment en une poudre blanche ; calcinés, ils dégagent de l'acide sulfurique et on obtient pour résidu du colcothar.

Chim. — (Voir *Acide sulfurique* et *Fer.*)

Act. phys. — C'est un astringent styptique et cathérétique. A petites doses il manifeste en outre les propriétés toniques des autres ferrugineux. Son usage est indiqué dans la chlorose, les hémorrhagies scorbutiques, le diabète. — *Doses* : 5 à 30 centigr. en *pilules* ou *solution.* A forte dose il est émétique et produit des effets irritants. A l'extérieur il est fréquemment employé comme astringent, en *collyres, injections, lotions,* etc.

Incomp. — Toutes les substances contenant du tannin, les carbonates alcalins et les alcalis, etc.

Mél. et fals. — Contient souvent du *cuivre* : sa solution, mise en contact avec une lame de fer décapée, la recouvre d'une couche rouge de cuivre métallique; elle donne un précipité par l'hydrogène sulfuré.

Poudre gazogène ferrugineuse.

Pr. Acide tartrique 80
Bicarbonate de soude . . 60
Sucre pulv. 260
Sulfate de fer pur crist. . 3

Pulv. grossièrement le sulfate de fer et l'acide tartrique; mêlez les poudres, ajoutez le sucre et, en dernier lieu, le bicarbonate de soude. — Renfermez dans un bocal sec et bouché. — On prépare une eau ferrugineuse acidulée et d'un goût très-supportable, en ajoutant à 1 litre d'eau, d'un seul coup, 20 gr. de cette poudre ; on bouche rapidement et l'on agite. — Toutes les substances employées doivent être bien sèches. (Cod.)

Pilulæ ferri cum myrrhâ (Ph. Belg.)

Pr. Myrrhe en poudre grossière 2
Carbonate de soude crist. . 1
Sulfate de fer crist. 1
Mélasse. 1
M. (Cod.)

Il en résulte du carbonate de protoxyde de fer.

Poudre astringente et tonique (Knaup).
Pierre styptique de Knaup.

Pr. Sulfate de fer. 500
— d'alum. et de pot. 500
Chlorhyd. d'ammon. . . 30
Sulfate de zinc. 30
Oxyde de cuivre 30

Mêlez le tout et faites fondre à une douce chaleur. Coulez la masse.

Gros comme une noix de cette poudre dans un litre d'eau tiède. On en imbibe des compresses que l'on applique toutes les trois ou quatre heures sur la partie malade. (Dorv.)

Injection au sulfate de fer.

Pr. Sulfate de fer . . . 1 à 4 gr.
Eau dist. 200

Pommade contre l'érysipèle.

Pr. Sulfate de fer 5
Axonge. 30
M.

SULFATE DE MAGNÉSIE. *Sel de Sedlitz, sel d'Epsom; Sulfas magnesicus* ; = MgO,SO^3.

On le retire des eaux de la source d'Epsom, en Angleterre, des eaux-mères des salines ; on le prépare aussi avec la *dolomie*, carbonate double de magnésie et de chaux : on calcine, on traite le résidu par l'ac. sulfurique, on évapore à siccité et l'on calcine fortement le résidu, qui repris par l'eau lui abandonne seulement le sulfate de magnésie.

Petits cristaux quadrangulaires, brillants, incolores, à saveur fraîche et très-amère ; solubles dans leur poids d'eau froide.
— Purgatif hydragogue très-usité à la dose de 15 à 60 gr.

Mél. et fals. — Contient souvent *du fer, du cuivre, du manganèse, de la chaux*, à l'état de *sulfates, du chlorure de magnésium :* on le purifie suffisamment en le dissolvant dans 2 p. d'eau bouillante, ajoutant un peu de magnésie en gelée, filtrant et faisant cristalliser. — Il peut être frauduleusement mélangé de *sulfate de soude :* ajouter un léger excès de sulfure de baryum à sa solution; la magnésie est entièrement précipitée avec le sulfate de baryte, la soude restant dans la liq. à l'état de sulfure ; en ajoutant de l'acide sulfurique, l'excès de sulfure de baryum est précipité et le sulfure de sodium converti en sulfate de soude; on filtre et on évapore la solution, qui laisse ce dernier sel comme résidu.

Magnésie effervescente de Moxon.

Pr. Carb. de magnésie,
Sulf. de magnésie,
Bicarb. de soude,
Tartrate de potasse et de soude,
Acide tartrique,
} aa, P. É.

Tous ces sels desséchés sont pulvérisés, mêles et enfermés dans des flacons hermétiquement bouchés. Dose : une cuillerée à café dans Q. S. d'eau, que l'on boit au moment de l'effervescence. (Rem. pat. angl.) (Dorv.)

Eau fondante de Trevez.

Pr. Sulf. de magn.. 30
Emétique. 0,03
Eau 1000
Un verre d'heure en heure. (Cad.)

SULFATE DE MANGANÈSE. *Sulfate manganeux; Sulfas manganosus*; = $MnO,SO^3 + 4HO$.

Prép. — Pr. :

Bioxyde de manganèse.	200
Sulfate de protoxyde de fer crist.	200

Pulvérisez et mélangez intimement ; calcinez au rouge sombre dans un creuset pend. 1/2 h.; laissez refroidir, pulvérisez la masse ; traitez par 300 gr. d'eau bouillante, filtrez et évaporez à siccité. Reprenez par 300 gr. d'eau chaude, filtrez et concentrez à cristallisation. — Cristaux roses, sol. dans 2 p. 1/2 d'eau froide. (Codex.)

On l'emploie comme antichlorotique, et comme adjuvant du sulfate ferreux, à doses un peu moindres.

SULFATE DE MERCURE. *Sulfate mercurique ; sulfate de deutoxyde de mercure ; Sulfas hydrargyricus* ; = HgO,SO^3.

Prép. — Pr. :

Mercure purifié.	60
Acide sulfurique à D = 1,84.	80

Versez métal et acide dans une capsule de porcelaine, chauffez au bain de sable ; continuez l'action de la chaleur, jusqu'à dessiccation complète du sel formé.

Sel blanc décomposable par l'eau en sulfate acide qui se dissout et en sous-sulfate jaune insoluble (*Turbith minéral*).

Il n'est employé que comme agent chimique de qques piles électriques, et pour la préparation du sous-sulfate de mercure.

SOUS-SULFATE DE DEUTOXYDE DE MERCURE. *Sulfate trimercurique; turbith minéral; Subsulfas hydrargyricus* ; = $3HgO,SO^3$.

Prép. — Pr. :

Sulfate de deutoxyde de mercure.	100
Eau bouillante.	1500

Pulvérisez le sel, et après l'avoir introduit dans une terrine, traitez par la q. indiquée d'eau bouillante, en remuant continuellement. Lavez avec soin la poudre jaune qui s'est produite, séchez et conservez dans des flacons noirs. — Le sulfate doit être exempt de sulfate de protoxyde, ce qu'on reconnaît à ce que sa solution ne précipite pas par le chlorure de sodium. (Codex.)

C'est un violent purgatif et émétique, qui n'est guère employé comme tel que pour les chiens (0,05). Il pourrait d'ailleurs, étant ingéré à petites doses répétées, produire les effets alté-

rants des autres préparations de mercure; il est usité à l'extérieur, sous forme de *pommade*, contre les affections de la peau.

Pommade antiherpétique (Biett.) *Pommade antidartreuse.*

Pr. Turbith minéral	1
Soufre	2
Axonge	15
M.	(Dorv.)

SULFATE DE MORPHINE. *Sulfas morphicus;* = $C^{34}H^{19}AzO^6,SO^3$.

On le prépare comme le chlorhydrate en substituant l'acide sulfurique à l'acide chlorhydrique. — Mêmes propriétés, usages et doses.

Sirop de sulfate de morphine.
Prép. c. le *Sirop de chlorhydrate de morphine.*

SULFATE DE POTASSE. *Sel duobus; Sulfas potassicus;* = KO,SO^3.

C'est un produit secondaire de la fabrication de l'acide azotique. — Blanc, cristallisé, dur; sav. salée et amère; sol. dans 16 p. d'eau froide, dans 5 p. d'eau bouillante.

Purgatif, diurétique, antilaiteux. — 4 à 8 gr. en dissolution dans une tisane. — Peu usité.

Le *Sulfate acide de potasse* ou *bisulfate de potasse*, s'obtient en mélangeant 17 p. sulfate et 10 p. ac. sulfurique, desséchant, dissolvant dans l'eau bouillante et faisant cristalliser. — Ce sel a été substitué à l'acide tartrique, pour la préparation de l'eau de Seltz artificielle.

Poudre de sulfate de potasse.
Prép. c. la *Poudre d'acide arsénieux.* (Cod.)

SULFATE DE QUININE. *Sulfas quinicus;* = $C^{40}H^{24}Az^2O^4, SO^3HO + 7HO$.

Prép. — Pr. :

Quinquina calisaya	1000
Acide chlorhydrique	60
Eau de rivière	12000
Chaux vive	100

Pulvérisez grossièrement le quinquina, et faites-le bouillir avec le 1/3 de l'eau et de l'acide, décantez et faites deux nouvelles décoctions semblables. Précipitez les liq. réunies par la chaux délayée en lait clair. Recueillez le dépôt sur une toile, lavez avec de petites q. d'eau froide, pressez et desséchez à l'étuve à une temp. modérée. — Epuisez ce dépôt pulvérisé par de l'alcool à 90°, que vous distillerez ensuite à siccité. Le résidu résineux, fauve, sera pulvérisé et mis dans une bassine avec eau dist. : 1000,

Faites bouillir et ajoutez Q. S. d'ac. sulfurique étendu, pour dissoudre; ajoutez ensuite 20 de charbon animal lavé à l'acide chlorhydrique, faites bouillir deux minutes et filtrez. Par refroidissement, la liqueur se prend en une masse cristalline; on sépare l'eau-mère, et on purifie le sel par 1 ou 2 cristallisations nouvelles, en facilitant sa solution dans l'eau par une très-petite q. d'ac. sulfurique. Enfin on le dessèche entre des doubles de papier buvard à une temp. qui ne doit pas dépasser 36°.

Les eaux-mères précipitent de la quinine par addition d'ammoniaque ou de carbonate de soude; on la transforme en sulfate par sol. dans l'ac. sulf. étendu. Le sulfate de cinchonine reste dans les dernières eaux-mères, qu'on met de côté pour une opération subséquente.

On obtient ainsi le sulfate neutre de quinine contenant 74,3 0/0 de quinine, sol. dans 740 p. d'eau froide, 30 p. d'eau bouillante, 60 p. d'alcool absolu froid; presqu'insoluble dans l'éther; sa solution dans l'eau, à l'aide de qques gouttes d'acide sulfurique, a des reflets bleuâtres, opalins.

Le *Sulfate acide de quinine* s'obtient en traitant 100 p. de sulfate neutre par 12 p. d'acide sulfurique étendu de beaucoup d'eau, et concentrant la liqueur à cristallisation. — Prismes rectangulaires tronqués, sol. dans 11 p. d'eau à 15°.

Ces deux sulfates ont, comme on sait, une amertume excessive, que le café masque assez bien.

Act. phys. — C'est l'antipériodique par excellence; aussi l'administre-t-on comme tel, dans toutes les affections fébriles ou autres, qui revêtent un caractère intermittent. A petites doses (0,05) il agit simplement comme tonique; à la dose de 50 centigr. à 2 gr. et plus, on le prescrit comme fébrifuge; il n'est pas toujours toléré aisément, et alors on l'associe à l'opium. A doses fortes (5 à 8 gr.), il produit des phénomènes toxiques dus à une action débilitante prononcée sur le système nerveux : convulsions, délire, tremblement des membres, somnolence, stupeur, etc.

On l'administre sous des formes nombreuses, en *pilules*, *potions*, *solutions*, *lavements*, *pommades*, etc. Pour ces différents usages, l'emploi du sulfate acide est préférable, à cause de sa plus grande solubilité. On transforme d'ailleurs extemporanément le sulfate neutre en sulfate acide, par addition de qques gouttes d'eau de Rabel.

Mél. et fals. — Entièrement sol. dans l'eau acidulée, ce qui exclut les *corps gras* et les *résines*; entièrement sol. au bout d'une heure dans 60 p. d'alcool à 60°, ce qui exclut *gomme, fécule, cinchonine, sulfates alcalins*

effleuris; s l'on précipite le sulfate de quinine dissous par l'eau de baryte, et qu'on précipite l'excès de baryte par l'ac. sulfurique, la liq. évaporée ne doit pas laisser de résidu; on découvrirait ainsi l'addition de *mannite* ou de *sucre*. Le sucre serait encore décelé par l'action de l'ac. sulfurique qui le colore en noir, et la *salicine* par la coloration rouge que lui donne le même réactif. — La *cinchonine* forme généralement et sans qu'il y ait fraude 3 1/2 0/0 du sulfate de quinine; pour reconnaître une plus grande proportion, on traite un gr. de sulfate de quinine dans un tube à expérience, par 10 centim. c d'éther sulfurique alcoolisé à 0,740 et 2 centim. c. d'ammoniaque; on agite vivement. Quand il n'y a pas excès de cinchonine on voit seulement, à la jonction des deux liquides de différente densité, apparaître une couche chatoyante mince. — La *quinidine* serait séparée de la même manière, mais se dissoudrait en augmentant la proportion d'éther. D'autre part, si l'on dissout 1 gr. de sulfate de quinine dans l'eau bouillante, et qu'on le précipite par un excès d'oxalate d'ammoniaque, la liq. filtrée doit être très-peu amère, et très-peu précipitée par l'ammoniaque. Quand il y a de la quinidine, elle précipite abondamment, l'oxalate de cette base étant soluble dans l'eau, tandis que l'oxalate de quinine est presqu'insoluble (Bussy et Guibourt).

Quelquefois le mélange d'éther, d'ammoniaque et de sulfate de quinine au lieu de se séparer en couches distinctes, se prend en une masse gélatineuse homogène; ce phénomène inexpliqué doit être signalé à cause de l'embarras qu'il peut causer; mais, dans ce cas, il faut employer d'autre éther (Soubeiran, Regnault).

Sirop de sulfate de quinine.

Pr. Sulfate de quinine . . . 0,50
Ac. sulf. au dixième . . 0,50
Eau distillée. 4
Sirop de sucre incolore . 95

Délayez le sel dans l'eau, ajoutez l'acide, et mélangez la solution au sirop. (Cod.)

Pilules de sulfate de quinine.

Pr. Sulfate de quinine . . . 1
Miel blanc. . . . . Q.S.

Incorporez le sulfate avec une petite quantité de miel, sur une plaque de glace ou de marbre, avec un couteau d'ivoire, et divisez la masse en 10 pil. — Argentez. (Cod.)

Pilules antinévralgiques.

Pr. Masse de Vallet. 2
Sulfate de quinine. 2

F. 40 pilules. — 4 chaque jour. (Bouch.)

Potion de sulfate de quinine au café.

Café quininé.

Pr. Café torréfié pulv 10
Eau bouillante. 100
Sulf. de quinin. jusqu'à . 0,5
Sucre. 15

F. du café en liqueur et ajoutez-y le sulfate de quinine trituré avec le sucre. Le sulfate de quinine ne doit être ni acidulé ni chauffé avec la liqueur de café. Agitez au moment de l'administration. (Dorv)

Lavement fébrifuge.

Pr. Sulfate de quinine. . . . 0,75
Laudanum de Rousseau, gouttes. 4
Eau distillée de laitue. . 125

Pour un quart de lavement. (Rich.)

Pommade au sulfate de quinine (Sémanas).

Pr. Sulfate de quinine. . . 2 à 4
Alcool. . . . . Q. S.
Acide sulfur., goutte . 1
Axonge. 20

4 à 6 frictions par jour. Fièvres d'accès chez les enfants.

Emplâtre de quinine (Voisin.)

Pr. Emplâtre de Vigo cum mercurio 100

Faites ramollir et incorporez :

Sulfate de quinine. 6

On fait un large épithème qu'on applique sur la région de la rate, dans les cas d'engorgements après les fièvres. (Bouch.)

SULFATE DE SOUDE. *Sel de Glauber; sel admirable; Sulfas sodicus;* = $NaO,SO^3 + aq.$

On le trouve dans plusieurs eaux minérales qui le laissent cristalliser par concentration, mais la plus grande partie provient de la fabrication de l'acide chlorhydrique par le chlorure de sodium et l'acide sulfurique. — En gros cristaux prismatiques (*Sel de Glauber*), ou en petits cristaux assez semblables à ceux du sulfate de magnésie (*Sel d'Epsom de Lorraine*). On purifie le sel du commerce par dissolution et cristallisation.

Efflorescent, sol. dans 2 p. d'eau, plus sol. à 33° qu'à 100°; contenant 56 0/0 d'eau. — Sav. fraîche, moins amère que celle du sulfate de magnésie.

Purgatif certain, très-usité : 15 à 60 gr.

Sel de Guindre.

Pr.		
	Sulfate de soude effleuri.	250
	Chlorure de potassium. .	1

M. et div. en paquets de 18 gr. (Cod.)

SULFATE DE STRYCHNINE. *Sulfas strychnicus;* = $C^{42}H^{22}Az^2O^4,SO^3HO + 7HO.$

Prép. — Délayez dans 50 p. d'eau bouillante 10 p. de strychnine pulv.; ajoutez Q. S. d'acide sulfurique étendu, jusqu'à parfaite dissolution; filtrez ; le sulfate cristallise par refroidissement.

Propriétés et usages de la *Strychnine.*

Sirop de sulfate de strychnine.

Pr.		
	Sulfate de strychnine crist.	0,05
	Eau dist..	4 »
	Sirop de sucre incolore.	196 »

F. dissoudre le sel dans l'eau, mélangez au sirop. — 20 gr. contiennent 5 milligr. de sulfate de strychnine. (Cod.)

SULFATE DE ZINC. *Couperose blanche; vitriol blanc; Sulfas zincicus;* = $ZnO,SO^3 + 7HO.$

Prép. — Pr. :

Zinc pur en grenailles.	200
Acide sulfurique purifié à D = 1,84.	250
Eau	1500

Mêlez l'eau et l'acide, ajoutez la grenaille ; quand l'effervescence a cessé, filtrez, évaporez à cristallisation. — Prismes incolores, renfermant 43,8 p. 0/0 d'eau; sav. styptique; sol. dans 2 p. 1/2 d'eau à + 20°. Sa dissolution doit donner un précipité blanc par le cyanure ferroso-potassique; un précipité bleuâtre indiquerait la présence du fer. Celle du cuivre serait indiquée par la couleur bleue de la solution, additionnée d'un excès d'ammoniaque.

Act. phys. — A l'intérieur (0,50 à 1 gr.), il agit comme éméti-

que; à plus forte dose, il est irritant, et enflamme la muqueuse. A l'extérieur, il est fréquemment usité comme astringent en *collyres, lotions, injections.* Il est aussi employé comme désinfectant.

Collyre au sulfate de zinc.

Pr. Sulfate de zinc. . . . 0,15
Eau dist. de rose . . . 100 »
F. dissoudre et filtrez. (Cod.)

Emplâtre diapalme.

Pr. Emplâtre simple. 800
Cire blanche. 50
Sulfate de zinc. 25

F. dissoudre le sulfate de zinc dans un peu d'eau, et ajoutez la solution à l'emplâtre et à la cire liquéfiés sur un feu doux. Tenez sur le feu jusqu'à évaporation complète de l'eau, en remuant continuellement. (Cod.)

Sparadrap diapalme.

Pr. Emplâtre diapalme. . . 1200
Huile d'olive. 100
Cire blanche. 100
Térébenthine du mélèze. 200

F. fondre les 3 prem. subst. en agitant ; ajoutez la térébenthine, et étendez sur des bandes en forme de sparadrap. (Cod.)

Poudre pour la conservation des cadavres.

Pr. Sciure de bois blanc. . 50000
Sulfate de zinc en poudre. 20000
Huile vol. de lavande. 1000
Mèlez. (Cod.)

Eau d'Alibour. *Collyre de Saint-Jerneron.*

Pr. Sulfate de zinc 70
— de cuivre. . . . 20
Camphre. 10
Safran 4
Eau 2000

Laissez en contact et filtrez. (Cad.)
Préparation à employer avec précaution.

Eau de Saint-Jean.

Pr. Sulfate de zinc. 3
Sulfate de cuivre 1
Stigmates de safran. . . 0,25
Alcool camphré. 360
Eau de fontaine. 1000

Dissolvez les deux sels dans l'eau, ajoutez le safran et l'alcool camphré, et laissez macérer quarante-huit heures, filtrez et conservez en vase clos pour l'usage. En lotions, fomentations, pure ou coupée avec de l'eau, contre les entorses, luxations, fractures. On pourrait aussi l'employer comme collyre. (Dorv.)

Collyre de Loches. *Eau ophthalmique de Loches.*

Pr. Eau de mélilot 90
Eau distillée. 90
Alcool. 4
Sulfate de zinc 1
Sulfate d'alumine 1
Teinture d'aloès. 0,6

Ophthalmies chroniques, *epiphora.* (Cad.)

En faire tomber trois ou quatre gouttes dans l'œil deux fois le matin et deux fois le soir à demi-heure d'intervalle.

Injection de sulfate de zinc laudanisée.

Pr. Sulfate de zinc 1,3
Laudanum liquide. . . . 2
Eau distillée. 200

Blennorrhagie chronique. (F. H. P.)
En supprimant le laudanum on a l'*injection au sulfate de zinc ordinaire;* dans la leucorrhée. On a aussi indiqué l'injection suivante : Sulfate de zinc, 2 à 4, et Glycérine, 30, avec eau Q. S. (Dorv.)

Injection astringente (Ricord.)

Pr. Tannin. 1
Sulfate de zinc 1
Eau de roses 200

Ricord emploie, mais moins souvent, l'injection suivante :

Pr. Sulfate de zinc et acétate de plomb, aa. 1
Eau de roses 200

Il y a production d'un précipité de sulfate de plomb qu'on laisse dans la préparation.
Debout a donné comme très-efficace la formule suivante :

Pr. Sulfate de zinc 1
Laudanum de Syd . . . 1
Extrait de ratanhia . . . 2
Eau de roses 200
F. S. A.

SULFITES.

Combinaisons de l'acide sulfureux avec les bases. (Voir *Acide sulfureux.*)

SULFITE DE CHAUX. *Sulfis calcicus;* = CaO, SO^2.

Prép. — Pr. :

Carbonate de chaux	1000
Acide sulfurique à D = 1,84	1000
Charbon végétal pulv.	Q. S.

Mélangez le charbon et l'acide de manière à faire une pâte presque solide. Introduisez dans un matras disposé sur un bain de sable, et suivi d'un flacon laveur contenant peu d'eau ; ce flacon communique par un tube courbé deux fois à angle droit avec un bocal dans lequel on dispose des fragments de craie, gros comme le doigt, préalablement humectés d'eau. Le tube doit pénétrer jusqu'au fond du bocal. — On chauffe graduellement pour déterminer un dégagement régulier d'acide sulfureux. A la fin de l'opération, il peut se faire que les parties supérieures de la craie n'aient pas été décomposées, ce qu'on reconnaît à ce qu'elles ont conservé leurs caractères primitifs, tandis que les fragments transformés en sulfite ont pris de la dureté et une couleur gris-jaunâtre. On pulvérise le sulfite et on le conserve pour l'usage. — Sol. dans 80 p. d'eau. — Il se transforme à l'air un sulfate de chaux. (Codex.)

Son avidité pour l'oxygène et la propriété qu'il possède de donner de l'acide sulfureux par les acides en font un antiputride énergique. En outre il s'oppose aux fermentations ; 1/350 de sulfite de chaux empêche le moût de raisin d'entrer en fermentation. — En pharmacie, on ne l'emploie, et encore rarement, qu'à assurer la conservation des sucs.

Le *Sulfite sulfuré de chaux ; hyposulfite de chaux ;* = CaO,S^2O^2+6HO, s'obtient en saturant d'acide sulfureux une solution de polysulfure de calcium, filtrant et faisant cristalliser. — On l'a préconisé contre la phthisie. — Inusité.

SULFITE DE SOUDE. *Sulfis sodicus :* = NaO,SO^2+10HO.

On l'obtient en saturant par l'acide sulfureux gazeux des cristaux de carbonate de soude humectés. — Cristallise en prismes à réaction alcaline. — Mêmes propriétés que le sulfite de chaux. — Inusité.

Le *Sulfite sulfuré de soude; hyposulfite de soude; Hyposulfis sodicus ;* = NaO,S^2O^2+5HO ; s'obtient de la manière suivante :

Pr. :

Carbonate de soude crist.	320
Eau dist.	640
Soufre sublimé	40

Faites dissoudre le carbonate dans l'eau, partagez la liqueur en deux parties, et saturez l'une d'elles d'acide sulfureux ; mêlez l'autre partie et portez le tout à l'ébullition pour chasser l'excès de gaz ; ajoutez ensuite la fleur de soufre qui se dissoudra en grande partie ; filtrez bouillant, et faites évaporer au 1/3 du volume primitif; laissez cristalliser.

— Sudorifique, fondant, quelquefois employé dans les maladies de la peau (1 à 5 gr.) ; à plus forte dose (30 gr.), il est purgatif. Il est très-usité en photographie pour fixer les images, par suite de sa propriété de dissoudre l'iodure et le chlorure d'argent. Il sert aussi à l'injection des cadavres destinés aux études anatomiques, comme antiputride.

SULFURES.

Combinaisons du soufre avec les corps simples. — (Voir *Acide sulfhydrique.*)

SULFURE D'AMMONIUM. *Sulfhydrate d'ammoniaque ; Sulfuretum ammoniacum*; = AzH³,HS.

Quand on sature de l'ammoniaque liquide par un courant d'hydrogène sulfuré, il se forme du bisulfure d'ammonium

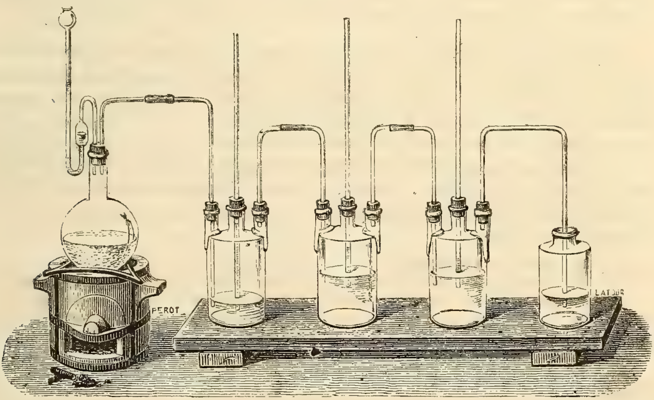


Fig. 148. — Préparation du bisulfure d'ammonium.

($AzH^3,2HS$) (fig. 148) ; en ajoutant à cette liqueur autant d'ammoniaque qu'elle en contient déjà, on obtient le sulfhydrate d'ammoniaque (AzH^3,HS). — Liquide jaune, à od. fétide, qui possède des propriétés toxiques énergiques.

— Il a été proposé contre le rhumatisme et les affections catarrhales, ainsi que le bisulfure, à la dose de 4 à 6 gouttes dans un véhicule approprié. — Usité surtout comme réactif.

SULFURE D'ANTIMOINE. *Antimoine cru; Sulfuretum stibicum;* = SbS^3.

Il forme des mines importantes; il est alors en masses aiguillées grises à vif éclat métallique, facilement fusibles, donnant de l'acide sulfureux par le grillage et de l'acide sulfhydrique par l'action de l'ac. chlorhydrique. — Il contient ordinairement plusieurs sulfures métalliques et particulièrement de l'arsenic. Le Codex prescrit de le préparer de la manière suivante :

Pr. :

Antimoine purifié	1250
Fleur de soufre	500

Mélangez le soufre à l'antimoine bien pulvérisé; fondez dans un creuset, et donnez un vif coup de feu à la fin pour chasser l'excès de soufre.

Ce corps, auquel on attribue qques propriétés altérantes et antiherpétiques, ne paraît devoir son action qu'au sulfure d'arsenic qu'il contient presque toujours quand il est naturel. Cependant une petite quantité de sulfure peut être oxydée dans le tube digestif et agir à la manière des préparations antimoniales.

— Par une calcination ménagée, on obtenait autrefois : 1° le *Foie d'antimoine;* on grillait le sulfure et on le faisait fondre avec addition de carbonate de potasse, on coulait immédiatement; on obtenait un produit en plaques vitreuses opaques, qui pulvérisé prenait le nom de *Crocus metallorum, Safran des métaux;* 2° le *Verre d'antimoine;* on le préparait comme le précédent, mais sans addition de carbonate alcalin, et en laissant le sulfure longtemps en fusion. Coulé, il avait l'aspect d'un verre jaune-hyacinthe translucide. Ces composés contiennent une certaine quantité d'oxyde d'antimoine.

Poudre de sulfure d'antimoine.

Pilez le sulfure crist. dans un mortier de fer couvert, et passez au tamis de soie. (Cod.)

Poudre de crocus. *Oxysulfure d'antimoine pulvérisé.*

Prép. c. la *Poudre de sulfure d'antimoine.*

Tisane de Feltz.

Pr.	
Salsepareille fendue et coupée	60
Colle de poisson	10
Sulfure d'antimoine pulv.	80
Eau commune	2000

Mettez le sulfure dans un nouet, et faites-le bouillir pend. 1 h. dans 2 litr. d'eau; jetez le liquide; remettez le nouet avec la salsepareille et la colle de poisson, dans 2 litres d'eau, f. bouillir à petit feu jusqu'à réduction de moitié; passez, laissez déposer et décantez. (Cod.)

Pastilles antimoniales. (Kunckel.)

Pr.	
Amandes douces	60
Sucre blanc	407
Cardamone pulv.	30
Cannelle	15
Sulfure d'antim.	30
Mucilage adrag	Q. S.

Mondez les amandes, pilez-les avec le sucre, ajoutez les poudres, puis le mucilage, et faites des pastilles de 1 gramme. Chaque pastille contiendra 0,05 de sulfure. Antiherpétique. Dose : 2 à 12. (Codex 1837.)

SULFURE D'ANTIMOINE ET DE SODIUM. *Sel de Schlippe; Sulfuretum stibico-sodicum ;* = NaS^3,Sb^2S^3+18HO.

Ce sel, qui est employé en Allemagne de préférence au kermés, se prépare en chauffant au rouge un mélange de :

Sulfate de soude effleuri	8 p.
Sulfure d'antimoine pulv.	6 »
Charbon végétal.	3 »

On recouvre le creuset, et quand la masse fluide cesse d'écumer, et que l'on pense que le sulfate est réduit, on retire du feu; on fait bouillir la masse refroidie, dans une capsule de porcelaine, avec 1 p. de soufre et Q. S. d'eau dist. La liqueur filtrée et concentrée laisse déposer des tétraèdres légèrement jaunâtres, à sav. piquante et métallique.

— Sol. dans 3 parties d'eau; la solution additionnée peu à peu d'acide sulfurique laisse déposer du soufre doré.

SULFURE JAUNE D'ARSENIC. *Orpiment; orpin doré; Sulfuretum arseniosum ;* = AsS^3.

Composé naturel, en lames d'un jaune d'or éclatant; complétement volatil; sur des charbons ardents, il donne de l'*ac. sulfureux* et l'odeur alliacée de l'arsenic.

SULFURE ROUGE D'ARSENIC. *Réalgar; orpin rouge ; Sulfuretum subarseniosum* = AsS^2.

Masses cristallines et cristaux rouges translucides, souvent mélangés au précédent; — mêmes caractères.

On trouve dans le commerce de l'orpiment et du réalgar artificiels en masses armorphes jaunes pour le premier, rouges pour le second. Ces produits contiennent une certaine quantité d'acide arsénieux et seraient d'un emploi beaucoup plus dangereux. — Les sulfures naturels sont à peu près inusités; on les fait entrer dans certaines pâtes épilatoires.

Poudre de sulfure d'arsenic (jaune ou rouge).

Pr. c. la *Poudre d'acide arsénieux.*

Collyre de Lanfranc; *Mixture cathérétique.*

Pr. Aloès	5
Myrrhe	5
Sous-acétate de cuivre	10
Sulfure jaune d'arsenic.	15
Eau dist. de rose	380
Vin blanc.	1000

Délayez dans un mortier de verre les subst. finement pulv. avec le vin blanc; ajoutez l'eau de rose, et versez le tout dans un flacon, que vous agiterez chaque fois, au moment d'en faire usage. (Cod.)

SULFURE DE CALCIUM IMPUR. *Foie de soufre calcaire; Sulfuretum calcicum*

Prép. — Pr. :

Fleur de soufre.	100
Eau.	500
Chaux hydratée.	300

Mélangez le tout dans une terrine, puis faites bouillir jusqu'à ce qu'une petite quantité de liquide, projetée sur un corps froid, se solidifie; coulez alors sur un marbre, cassez et conservez.

En faisant bouillir 14 p. de chaux et 35 p. de soufre avec Eau 150 p., pend. 1 heure et remplaçant l'eau qui s'évapore, on obtient le *Sulfure de chaux liquide*, marquant 20°.

Propriétés antiherpétiques et excitantes des sulfures alcalins.

SULFURE DE CARBONE. *Sulfide de carbone*; $= CS^2$.

Produit par l'industrie à bas prix et en grande quantité. — Pur, il est liquide, incolore, neutre; D = 1,27 à + 15°; od. fétide; très-inflammable, brûlant avec flamme bleue. Extrêmement volatil, bout à 45°. Sa vapeur répandue dans l'air constitue un mélange détonnant. — Insoluble dans l'eau, sol. dans l'alcool, l'éther, les corps gras; il dissout l'iode, le soufre, le phosphore, les corps gras, le camphre, la gutta-percha, le caoutchouc, les résines. — Il est vénéneux.

On l'a employé à l'extraction des huiles fixes et volatiles, des principes odorants et fugaces des plantes : il est utilisé dans l'industrie au nettoyage des étoffes. M. Lefort a proposé l'emploi d'*extraits sulfocarboniques* pour préparer le baume tranquille et les huiles médicinales.

En médecine, on l'a essayé comme anesthésique; mais son odeur repoussante ne favorise pas son emploi. — A l'intérieur comme excitant, emménagogue (2 gouttes dans un liq. approprié); à l'extérieur, en frictions, contre la goutte et le rhumatisme.

Liniment de sulfure de carbone.

Pr.	Sulfure de carbone. . . .	2
	Eau-de-vie camphrée. . .	30
	Huile d'olives	15

Engelures, rhumatisme et goutte surtout. (Dorv.)

SULFURE D'ÉTAIN (PROTO-). *Sulfure stanneux; Sulfureum stannosum*; $= SnS$.

On l'obtient par voie humide en précipitant du protochlorure d'étain par l'acide sulfhydrique; par voie sèche en chauffant 3 p. d'étain avec 1 p. de soufre, jusqu'à ce qu'il se produise une vive flamme; on pulvérise après refroidissement. — Poudre noire, qu'on a employée comme vermifuge à la dose de 0,05 à 0,50.

SULFURE D'ÉTAIN (**BI-**). *Sulfure stannique; or mussif; Sulfuretum stannicum;* = SnS^2.

Prép. — Pr. :

Etain pur	120
Mercure	60
Fleur de soufre	70
Sel ammoniac	60

F. fondre l'étain dans un creuset, ajoutez le mercure; triturez l'amalgame avec la fleur de soufre et le sel ammoniac. Mettez le tout dans un matras de verre au bain de sable et chauffez peu à peu jusqu'à ce qu'il se dégage de l'hydrogène sulfuré et des vap. blanches. Maintenez un feu doux jusqu'à ce que ces vap. cessent. Laissez refroidir, cassez le matras, et recueillez avec précaution la couche supérieure formée de petites écailles cristallines jaunes de bisulfure. — La partie inférieure noire est du protosulfure ; elle est d'autant plus minime que le feu a été plus ménagé (Codex).

Il n'est plus employé qu'en peinture et pour frotter les coussins des machines électriques.

SULFURE DE FER (**PROTO-**). *Sulfuretum ferrosum ;* = FeS.

Prép. — Pr. :

Limaille de fer	600
Fleur de soufre	400

Mélangez, chauffez dans un creuset, d'abord doucement; quand la réaction vive qui se manifeste bientôt est terminée, fondez le sulfure et coulez-le sur une plaque de fonte (Codex).

Il ne sert qu'à la préparation de l'hydrogène sulfuré.

Le *Protosulfure de fer hydraté* s'obtient en précipitant une solution de sulfate de fer dans l'eau bouillie, très-étendue, par une autre solution de sulfhydrate de soude, également préparée avec l'eau bouillie; on lave avec soin avec de l'eau pure, et l'on conserve dans des flacons bouchés, sous de l'eau privée d'air. — Le contact de l'air le fait passer à l'état de sulfate. — Il a été préconisé comme un excellent antidote du sublimé corrosif. (Mialhe.)

Le *Persulfure de fer hydraté* a été proposé dans le même but, et aussi contre les empoisonnements par le cuivre, le plomb, l'arsenic. On le prépare en versant goutte à goutte une solution de sulfate ferreux dans un excès de solution étendue de foie de soufre. On lave avec soin le précipité gélatineux, que l'on conserve sous l'eau bouillie.

SULFURE DE MERCURE. *Cinabre*; *Sulfuretum hydrargyricum*; = HgS.

Ce corps existe tout formé dans la nature; en masses composées d'aiguilles d'un gris violacé, à brillant métallique; inodore, insipide, insoluble dans l'eau et dans l'alcool, complétement volatil en vase clos, et se transformant à l'air sous l'influence de la chaleur en acide sulfureux et en mercure. — Sa poudre, d'un rouge vif, est employée en peinture sous le nom de *vermillon.*

Ce composé n'est employé qu'à l'extérieur; il entre dans quelques pommades et sert à faire des fumigations contre les ulcères syphilitiques; il agit alors par les vapeurs de mercure auxquelles il donne naissance.

On prépare en pharmacie un *Sulfure de mercure noir,* aussi désigné sous le nom d'*Ethiops minéral,* en triturant dans un mortier de verre ou de marbre, jusqu'à parfaite extinction du mercure, 1 p. de mercure avec 2 p. de soufre. Avec le temps, ce mélange contient du sulfure de mercure avec excès de soufre. — Vermifuge, antiscrofuleux : 0,25 à 2 gr.

Poudre de sulfure de mercure.

Pr. c. la *Poudre de sulfure d'antimoine.*

Poudre tempérante de Stahl.

Pr. Nitrate de potasse pulv. . 9
Sulfate de potasse pulv. . 9
Sulfure rouge de mercure pulv. 2

Mêlez et broyez au porphyre; — conservez à l'abri de la lumière. (Cod.)

Ethiops antimonial de Malouin; *Sulfure de mercure et d'antimoine.*

Pr. Sulfure d'antimoine. . . . 2
Mercure. 1

Mêlez intimement. (Dorv.)

Poudre fumigatoire cinabrée.

Pr. Cinabre 15
Oliban. 8

Projetez le mélange sur une plaque de fer rouge. (Foy.)
Dartres et pustules vénériennes.

SULFURE DE POTASSIUM IMPUR. *Sulfure de potasse; foie de soufre; Trisulfuretum potassicum*; = KS^3.

Prép. — Pr. :

Carbonate de potasse. 2000
Fleur de soufre. 1000

Mêlez exactement, faites fondre dans un vase de terre muni de son couvercle; quand la tuméfaction cessera, augmentez le feu pour liquéfier complétement, puis laissez refroidir et brisez le vase pour recueillir le produit; conservez en flacons bouchés. (Codex.)

C'est un mélange de trisulfure et de sulfate potasse; en plaques verdâtres à l'extérieur, d'une couleur hépatique à l'intérieur; hygrométrique; à od. d'œufs pourris.

Le *Quintisulfure de potassium* se prépare de même que le pré-

cédent en employant parties égales de soufre et de sel de tartre. Ce même sel en solution saturée (*foie de soufre liquide saturé*), s'obtient en faisant dissoudre 1000 gr. de soufre dans 3000 gr. de potasse caustique liq. à D = 1,32 (35° Bé), au bain de sable (fig. 149). Cette solution qui doit marquer 40° Bé, contient environ moitié de son poids de quintisulfure de potassium, et doit être enfermée dans des flacons bouchés.

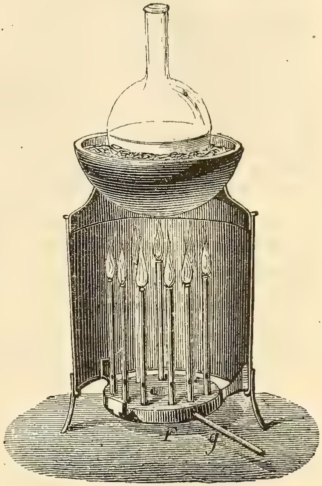


Fig. 149. — Préparation du foie de soufre liquide. — Le ballon est chauffé au bain de sable sur un fourneau à gaz.

Act. phys. — Ces deux sulfures ont des propriétés analogues; ils sont caustiques, irritants et toxiques. On a qquefois employé le trisulfure à l'intérieur (10 à 30 centigr.), contre les affections catarrhales ou cutanées, et la salivation mercurielle. Mais on en fait un fréquent usage en bains ou lotions comme excitant général et antiherpétique (125 gr. pour un bain, avec ou sans addition d'acide chlorhydrique).

Sulfure de potasse liquide. *Foie de soufre liquide; Trisulfure de potassium en solution.*

Pr. Trisulfure de potassium impur. 1000
Eau. . . . . Q. S.

Dissolvez dans le moins d'eau possible, filtrez rapidt. et ajoutez Q. S. d'eau pour que la sol. marque 30°Bé. — Elle contient le 1/3 de son poids de sulfure, et doit être conservée dans des flacons bouchés, exactement remplis. (Cod.)

Lotion sulfurée. *Lotion sulfureuse.*

Pr. Trisulfure de potassium solide. 20
Eau distillée. 1000

Dissolv., filtrez. (Cod.)

Bain sulfuré. *Bain sulfureux.*

Pr. Trisulfure de potassium solide. 100

Concassez grossièrement, et renfermez dans un flacon. — Pour ajouter à l'eau d'un bain. (Cod.)

Bain sulfuré liquide. *Bain sulfureux liquide.*

Pr. Trisulfure de potassium solide. 100
Eau. 200

F. dissoudre, filtrez, enfermez dans une bouteille de forme particulière, pour éviter les méprises. — Ajoutez à l'eau d'un bain. (Cod.)

Bain sulfuro-gélatineux.

Pr. Trisulfure de potassium solide. 100
Gélatine concassée. . . . 250

F. tremper la gélatine dans 1 litre d'eau froide pend. 1 h., achevez la solution à chaud; versez dans l'eau d'un bain, auquel vous avez ajouté déjà le sulfure. (Cod.)

Sirop de foie de soufre. *Sirop de sulfure de potasse.*

Pr. Foie de soufre. 0,45
Eau distillée. 0,8
Sirop simp. 30

Dissolv. le sulfure et ajoutez le sirop.

Liniment savonneux hydrosulfuré de Jadelot. *Pommade hydrosulfurée de Jadelot.*

Pr. Huile de pavot. 2000
Savon blanc. 1000
Sulfur. de pot. sec et pulv. 180
Huile volatile de thym . . 8

On chauffe au B.-M. le savon aussi menu que possible, avec 50 d'eau, on agite avec un bistortier jusqu'à parfaite homogénéité; on ajoute l'huile peu à peu, puis le sulfure de potasse, en triturant et remuant jusqu'à mélange complet. Vu sa prompte altération à l'air, ce liniment ne doit se préparer qu'à mesure du besoin.

30,0 en frictions contre la gale. (Cad.)

Bain sulfureux des établissements de bains.

Solution N° 1.

Pr. Quintisulfure de sodium. . 100
Eau. . . . . 3 à 400

Solution N° 2.

Pr. Acide chlorhyd. conc. . . 18
Eau. 750

SULFURE DE SODIUM. *Monosulfure de sodium cristallisé; sulfhydrate de soude; Sulfuretum sodicum;* = NaS + 9HO.

Prép. — Pr. :

Soude caustique à D = 1,33 (36° Bé). . . . Q. V.

Saturez par un courant d'acide sulfhydrique; la solution, maintenue à l'abri du contact de l'air, laisse déposer des cristaux

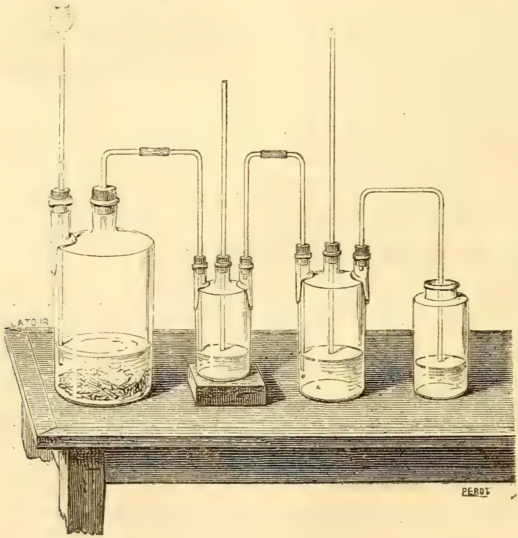


Fig. 150. — Préparation du sulfhydrate de soude.

transparents et incolores de monosulfure de sodium. La fig. 150 indique la disposition de l'appareil. — Ce sel est employé à la préparation des eaux sulfurées artificielles, et des bains de Barèges.

Sirop de monosulfure de sodium.

Pr. Monosulf. de sodium crist. 0,10
Eau dist. 1
Sirop de sucre incolore. . . 99

Prép. au moment du besoin. (Cod.)

Bain de Barèges artificiel.

Pr. Monosulf. de sodium crist. 60
Chlorure de sodium sec. . 60
Carbonate de soude desséché. 30

Mêlez et renfermez dans un flacon — pour un bain. (Cod.)

Douches avec le sulfure de sodium.

Pr. Sulfure de sodium 30
Chlorure de calcium. . . 8

Faites fondre dans 1000 d'eau, puis étendez encore ce soluté de 40000 d'eau.

A recevoir tiède, tombant de 2 mètres de hauteur en un filet mince pendant un quart d'heure sur la partie engorgée. (Trousseau et Pidoux.)

Sirop anti-asthmatique.

Pr. Sirop de tolu 500
Sulfhydrate de soude. . . 1

F. dissoudre. — 1 à 3 cuillerées à bouche par jour.

SULFURE DE SODIUM (TRI-).

Il se prépare comme le trisulfure de potassium en faisant réagir 1400 de carbonate de soude desséché avec 1000 de soufre.

SULFURE DE SODIUM (QUINTI-) EN SOLUTION. $= NaS^5 + Aq.$

Prép. — Pr. :

Monosulfure de sodium crist.	240
Fleur de soufre	128
Eau distillée	200

Chauffez au bain de sable, sans faire bouillir, dans un ballon de verre, jusqu'à solution du soufre; filtrez sur un papier blanc exempt de fer, dans un flacon de capacité convenable : la solution marque 1,14 au densimètre et contient le tiers de son poids de sulfure. — On peut encore l'obtenir en dissolvant 200 fleur de soufre dans 600 soude caustique liq. à 37° Bé. La liqueur contient de l'hyposulfite de soude.

Ces sulfures ont les propriétés de ceux de potasse; ils sont peu usités.

SUMAC DES CORROYEURS. *Redoul*, *Rhus coriaria*, L. — Térébinthacées.

Les feuilles, qui servent à frauder le séné, sont très-employées au tannage des peaux et à la teinture; elles sont très-astringentes et utilisées dont qques pays contre la diarrhée, la dysenterie, etc. — Inusité.

SUMAC VÉNÉNEUX. *Rhus radicans* et *Rhus toxicodendron*, L. — Térébinthacées (fig. 151).

Ces deux plantes voisines sont originaires des États-Unis d'Amérique. Elles dégagent un principe âcre, volatil, qui, à la longue produit chez les personnes qui restent exposées à leurs

émanations, des gonflements érysipélateux très-effrayants au début, mais qui ne tardent pas à disparaître. — A petite dose, ces substances sont excitantes et activent les fonctions digestives; à plus haute dose, elles occasionnent des douleurs épigastriques, des nausées, des vomissements, avec stupeur et gonflement inflammatoire des parties paralysées. — On n'a pas suffisamment étudié la composition du sumac, qui se comporte comme un poison narcotico-âcre. — On l'a essayé contre les dartres et la paralysie à la dose de 20 à 60 centigr. par jour en *poudre*.



Fig. 151. — Sumac vénéneux (*Rhus toxicodendron*).

Alcoolature de Rhus radicans.
Pr. c. l'*Alcoolature d'aconit.*

Extrait de Rhus radicans.
Pr. c. l'*Extrait de ciguë.* — Rendement : 2,8/100.

SUMBUL. *Soumboul; racine musquée; Angelica moschata*, Wiggers. — Ombellifères.

Vient des régions montagneuses de l'Inde anglaise, par la Sibérie. En tronçons de 2 à 4 centim. d'épaisseur, de 5 à 10 centim. de diamètre, à tranche fibreuse, marquée de stries circulaires. Sav. d'abord douce, puis amère et balsamique; od. franche de musc. — Contient une huile volatile, des résines, de l'*acide sumbulique* (acide angélique?). — Stimulant, antispasmodique, employé par les médecins russes contre la dysenterie, les fièvres, le choléra, la chlorose. — Inusité, si ce n'est pour la parfumerie.

SUPPOSITOIRES.

Préparations de consistance solide, en forme de cônes, destinées à être introduites dans l'anus. Elles sont ordinairement préparées avec un corps gras (beurre de cacao, suif), auquel on

donne un peu de consistance par l'addition de 1/10 à 1/5 de cire, — employé seul, ou additionné de matières médicamenteuses. — Pour les préparer, on fait fondre le corps gras, on y mêle les poudres ou les extraits dissous dans très peu d'eau au moment où il est en grande partie refroidi, et l'on coule le tout dans de petits cônes de papier disposés d'avance dans du sable. Il est important que le mélange soit bien homogène au moment où l'on coule, et tout prêt de se prendre par refroidissement; dans ces conditions la division est régulière et la couleur des suppositoires uniforme. — On enlève les moules de papier après refroidissement. — Les suppositoires de savon sont taillés au couteau; ceux de miel sont préparés comme les précédents après que le miel a été suffisamment rapproché pour se prendre par refroidissement.

SUREAU. *Sambucus nigra*, L. — Caprifoliacées (fig. 152).

Les *fleurs*, d'un gris jaunâtre après dessiccation, ont une odeur



Fig. 152. — Cyme de sureau.

assez agréable, qu'elles doivent à une huile volatile concrète; elles sont sudorifiques à l'intérieur, et à l'extérieur résolutives et calmantes. — *Infusé* pour tisane ; 5 : 1000 ; pour lotions : 20 : 1000.

La *seconde écorce* est drastique; elle a une od. forte et nauséeuse; on l'a vantée contre l'hydropisie; les *feuilles* ont des propriétés analogues.

Les *fruits* ou *baies* sont sucrés acidules. Leur suc évaporé constitue le *Rob de sureau*, sudorifique et laxatif à la dose de 5 à 15 gr.

Eau distillée de fleurs de sureau.
Pr. c. l'*Eau dist. de fl. de tilleul.*

Vinaigre de sureau.
Pr. c. le *Vinaigre rosat.*

Fomentation de fleurs de Sureau.

Pr. Fleur de sureau	50
Eau bouillante.	1000

F. infuser 1 h.; passez. (Cod.)

Suc de baies de sureau.
Pr. c. le *Suc de nerprun.*

Extrait ou Rob de sureau.
Pr. c. le *Rob de nerprun.* — Rendement : 7,5/100.

SURELLE. *Alleluia ; Oxalis acetosella,* L. — Oxalidées.
Les feuilles ont une sav. acidule, agréable; elles renferment du bioxalate de potasse. — Rafraîchissant, diurétique.

T

TALC. *Craie de Briançon.*
C'est un silicate de magnésie naturel, blanc, nacré, doux au toucher. C'est la *poudre de savon* des bottiers et gantiers. Il entre dans quelques préparations dentifrices, et autres produits de parfumerie.

TAMARIN. *Tamarindus indica,* L. — Légumineuses (fig. 153).
Il croît en Afrique, dans l'Inde et aux Antilles. Le fruit en forme de gousse recourbée, contient une pulpe et quelques semences rougeâtres, tétragones. C'est cette pulpe mélangée de semences, à laquelle on a fait subir une courte coction pour en assurer la conservation, qui constitue le tamarin du commerce. — Pâte noirâtre, à sav. acide, astringente et sucrée, à od. vineuse ; elle contient des *ac. tartrique, citrique et malique,* du sucre, du bitartrate de potasse, etc. — Rafraîchissant, laxatif. — *Infusé* pour tisane : 30 : 1000. (Opérer dans un vase d'argent ou de porcelaine.)

Mél. et fals. — Contient souvent du *cuivre,* provenant des bassines qui ont servi à le cuire; on le reconnaîtra facilement au moyen d'une lame de fer décapée, trempée dans la masse, qui se couvrira d'un enduit rouge métallique.

Pulpe de tamarin.
Prenez Q. V. de pulpe brute, mettez-la dans un pot de porcelaine et faites-la digérer au B.-M. avec Q. S. d'eau, jusqu'à ce que la masse soit ramollie bien également; pulpez sur un tamis de crin, et évaporez en consistance d'extrait mou. (Cod.)

Tisane de tamarin.

Pr. Pulpe brute de tamarin. .	30
Eau bouillante.	1000

Délayez la pulpe dans l'eau bouillante; laissez en contact pend. 1 h., passez. — Opérer dans un vase de porcelaine ou d'argent. (Cod.)

Conserve de tamarin.

Pr.	Pulpe de tamarin préparée.	50
	Eau.	50
	Sucre en poudre.	125

F. ramollir la pulpe avec l'eau au B.-M.; quand le mélange sera bien homogène, ajoutez le sucre et f. réduire à 200 gr. — Conservez dans un vase de porcelaine. (Cod.)

Sirop de tamarin.

Pr.	Tamarin.	1000
	Sucre	5000
	Eau de fl. d'orang	60

F. bouillir quelque temps le tamarin avec Q. S. d'eau; passez, et avec le décocté et le sucre faites un sirop clarifié au blanc d'œuf. Ajoutez l'hydrolat après refroidissement. Au moment de la clarification la masse se boursoufle beaucoup. — Rafraîchissant, laxatif. (Barbet.)

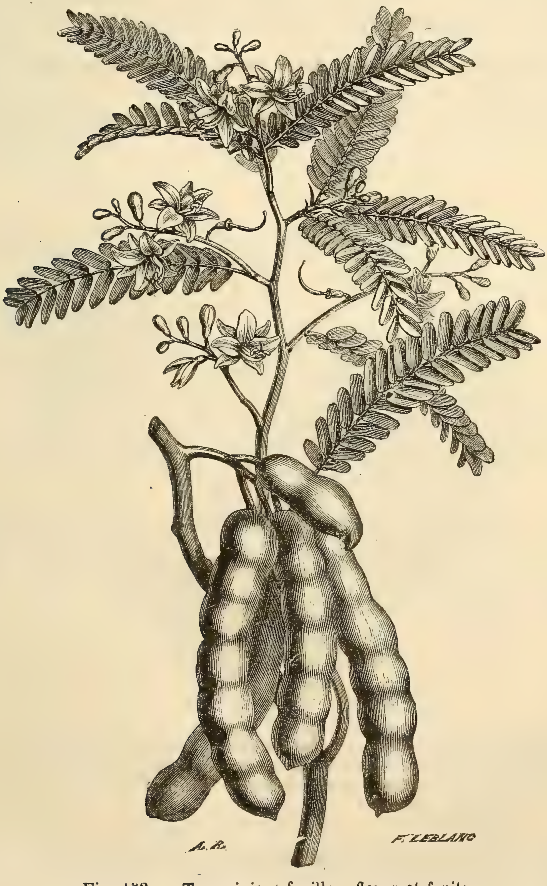


Fig. 153. — Tamarinier; feuilles, fleurs et fruits.

TAMARISQUE. *Tamarix gallica*, L. — Portulacées.

Arbrisseau élégant du midi de la France et d'Algérie, dont l'écorce est amère, astringente et diurétique. — Inusité.

TAMBAYANG. *Boa-tampaijang.*

Fruit drupacé d'origine inconnue, de la grosseur d'un pruneau sec. Il contient 70/100 d'une matière gommeuse, qui lui donne la propriété, étant plongé dans l'eau, d'acquérir un volume 15 ou 20 fois plus considérable que son volume primitif. — Propriétés mucilagineuses. — Inusité. (Dorvault.)

TAMINIER. *Sceau de Notre-Dame; bryone* ou *vigne noire; Tamus communis*, L. — Dioscorées.

Plante indigène ; sa racine, connue sous les noms de *racine de*

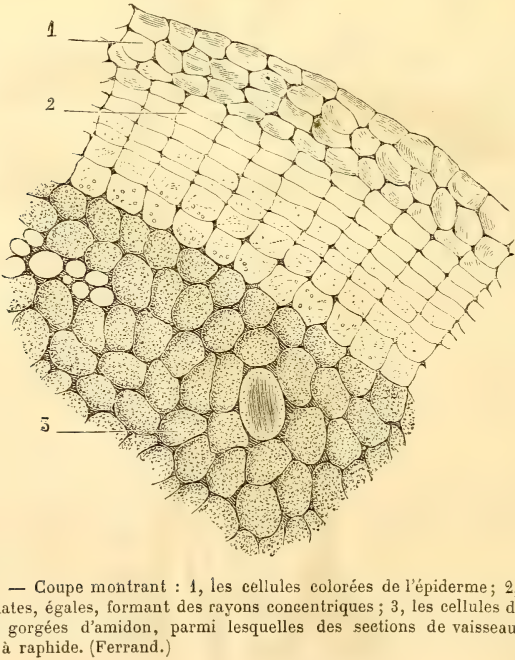


Fig. 154. — Coupe montrant : 1, les cellules colorées de l'épiderme ; 2, les cellules plates, égales, formant des rayons concentriques ; 3, les cellules du parenchyme, gorgées d'amidon, parmi lesquelles des sections de vaisseaux et une cellule à raphide. (Ferrand.)

vigne vierge, racine de femme battue, est grosse, succulente, charnue. Elle n'est pas employée à l'intérieur ; râpée et appliquée

en topique, elle cause une vive irritation, avec rougeur et gonflement de la partie. L'afflux des liquides et l'accroissement de circulation, ainsi provoqués, peuvent déterminer la résorption rapide du sang accumulé localement par suite de contusions et de coups. Nous avons chercher à déterminer les causes de cette action ; notre travail encore inachevé nous a donné dès à présent les résultats suivants. — L'action révulsive de la pulpe est absolument mécanique; elle est due à l'introduction dans l'épiderme d'une multitude de petites aiguilles d'oxalate de chaux. En effet, la racine ne contient aucun principe âcre, et d'autre part si l'on examine au microscope une tranche mince du parenchyme, on le voit constitué comme le montre la figure 154 : on remarque en grand nombre, parmi les cellules gorgées d'amidon, des cellules plus grandes, ovales (fig. 155), contenant une

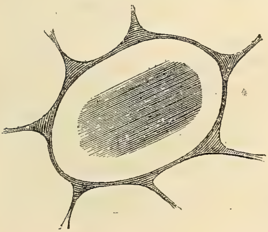


Fig. 155. — Cellule à raphide isolée.

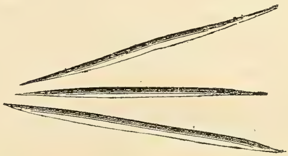


Fig. 156. — Aiguilles d'oxalate de chaux isolées.

agglomération en forme de botte (raphide) de longues aiguilles d'oxalate de chaux (fig. 156). Ces aiguilles, isolées, sont fusiformes et très-acérées. — Leur présence seule justifie l'action de la pulpe, et l'on remarque que les racines jeunes, qui en contiennent moins, sont en effet moins actives que les vieilles, qui en renferment beaucoup plus.

Il n'est pas douteux qu'on pourrrait utiliser l'amidon de taminier à la préparation d'alcool de bonne qualité.

La pulpe renferme encore une substance mucîlagineuse (acide?) soluble dans l'alcool, auquel elle donne la propriété de filer comme du blanc d'œuf.

TANAISIE. *Tanacetum vulgare*, L. — Synanthérées.

Cette plante indigène, dont on emploie les sommités fleuries, contient une huile volatile abondante et divers autres principes moins importants, entre autres de l'*ac. tanacétique* (Peschier). Son

odeur est forte, désagréable, sa saveur aromatique, amère, nauséeuse. — On ne l'emploie guère, et encore fort rarement, que comme vermifuge. — *Infusé* : 5 : 1000.

TANNATES.

Combinaisons de l'acide tannique avec les bases. (Voir *Acide tannique.*)

TANNATE DE QUININE. *Tannas quinicus.*

On le prépare en précipitant une solution de sulfate ou mieux d'acétate de quinine par le tannin ou le tannate d'ammoniaque. Il est en poudre amorphe, jaunâtre, peu sol. dans l'eau, sol. dans l'alcool. Il a quelques propriétés des sels de quinine et en particulier du sulfate, mais doit être employé à doses plus fortes. Après avoir été préconisé comme se rapprochant plus que ce dernier de la constitution du quinquina, et comme mieux supporté par les malades, il est actuellement presqu'inusité.

TANNATE DE ZINC. *Tannas zincicus.*

On le prépare en précipitant une solution d'acétate de zinc par une solution de tannin, lavant et séchant le précipité. Il est peu soluble dans l'eau, mais présente néanmoins quelques propriétés astringentes. On le produit souvent dans l'exécution des formules magistrales contenant à la fois du sulfate de zinc et du tannin ; ces préparations sont usitées en injections contre la gonorrhée.

TARTRATES.

Combinaisons de l'acide tartrique avec les bases. (Voir *Acide tartrique.*)

TARTRATE D'ANTIMOINE ET DE POTASSE. *Tartre stibié; émétique; Tartras stibico-potassicus;* = $KO,SbO^3,C^8H^4O^{10},2HO$.

Prép. — Pr. :

Bitartrate de potasse pulv.	1000
Oxyde d'antimoine par voie humide.	750
Eau.	7000

Mêlez le sel et l'oxyde avec Q. S. d'eau bouillante pour former une pâte liquide ; laissez en contact 24 h. ; ajoutez le reste de l'eau et faites bouillir pendant 1 h. en remplaçant l'eau qui s'évapore ; filtrez, concentrez à D = 1, 21, laissez cristalliser par refroidissement. Les eaux-mères concentrées donnent de nouveaux cristaux.

Octaèdres efflorescents, sol. dans 2 p. d'eau bouillante, dans 14 p. d'eau froide; sav. âcre, désagréable ; la solution aqueuse

rougit faiblement le papier de tournesol, et précipite en orangé par l'acide sulfhydrique. (Codex.)

Act. phys. — Appliqué sur la peau, en poudre ou en solution concentrée, il y détermine un travail inflammatoire, et la production de pustules ayant quelques rapports avec celles de la vaccine ou de la petite-vérole. Son action n'est pas comparable à celle des caustiques qui détruisent le tissu et en font disparaître les éléments, mais elle en altère la vitalité et même les mortifie par une sorte d'empoisonnement local. Le travail inflammatoire qui suit a pour but d'éliminer les surfaces altérées. En raison de ces effets, l'émétique est souvent usité comme révulsif. — A l'intérieur, à dose très-faible (1 centigr.) il provoque des nausées, de la salivation, des selles. De 2 à 5 centigr., les effets sont plus marqués; il se produit des vomissements répétés, dont les derniers contiennent ordinairement de la bile jaune ou verdâtre. Des selles diarrhéiques suivent bientôt. — Si la dose est un peu forte ces selles prennent, vers la fin, l'apparence riziforme des selles cholériques. A ces effets il faut joindre : la pâleur, le refroidissement général, l'abaissement du pouls, la dépression, l'anxiété. — De 20 à 50 centigr., les symptômes toxiques sont plus apparents ; il y a cyanose, aphonie, anurie, crampes : ce qu'on appelle le *choléra stibié.*

Cependant la dilution plus ou moins grande du sel, de même que l'état du malade, modifient singulièrement les effets observés. Ainsi 5 centigr. en solution dans un litre d'eau (cette solution étant administrée par verrées), produiront d'abondantes selles sans vomissements; au contraire, une solution contenant de 30 centigr. à 1 gr. pour 125 gr. d'eau, administrée par cuillerées d'heure en heure, ne produira ni vomissements, ni selles, surtout sur les malades épuisés par une grave affection organique ou virulente. On dit alors qu'il y a *tolérance*, bien que cela n'empêche pas le médicament de produire les effets de dépression générale qui lui sont propres, ainsi que l'irritation locale sur la muqueuse gastrique et intestinale.

On l'emploie spécialement comme éméto-cathartique (5 à 10 centigr.), dans l'embarras gastrique, les fièvres bilieuses et typhoïdes, les empoisonnements, les indigestions, etc. ; comme contre-stimulant dans la pneumonie, dans le croup (30 centigr. à 1 gr.); comme révulsif, en *pommade* ou étendu à la surface d'*emplâtres.*

Toxic. — On connaît plusieurs formes d'empoisonnement par l'émétique.

1° Empoisonnement aigu : vomissements réitérés; le poison laisse dans la bouche une saveur métallique ; selles diarrhéiques, douleur à l'épigastre, dé-

faillance, syncopes, vertiges, une sorte d'ivresse; chaleur de la gorge, difficulté d'avaler; urines rares, refroidissement, insomnie, dépression du pouls. Parfois vers le quatrième ou le cinquième jour, survient une éruption vésico-pustuleuse, comme celle que produit la pommade stibiée. — Puis les accidents s'aggravent; il survient des hoquets, le refroidissement, la cyanose, le délire et la mort, — dans un espace de 2 à 6 jours.

Il arrive souvent que la victime échappe à la mort grâce à la promptitude des secours, et aussi par suite de l'action vomitive presque instantanée qui appartient au poison lui-même.

2° Empoisonnement lent, par l'administration successive et répétée de petites doses. C'est la méthode qu'ont le plus souvent employée les criminels qui ont fait usage d'émétique. Les symptômes produits et qui ressemblent à ceux de l'émétique pris à petite dose, se renouvellent pour ainsi dire périodiquement, après des intervalles de rémission, à la suite de chaque nouvelle ingestion. Peu à peu le pouls devient petit, serré ; la face pâlit, la voix s'éteint, les forces s'affaissent, et le malade succombe dans un complet épuisement. Cet empoisonnement peut durer plusieurs mois.

3° On a des exemples d'empoisonnements mortels par l'émétique appliqué sur des surfaces ulcérées.

L'examen du cadavre, surtout à la suite de l'empoisonnement lent, peut ne donner que des résultats négatifs. Au contraire, quand la mort est survenue à la suite de l'ingestion d'une dose massive, on trouve dans l'œsophage, l'estomac et l'intestin des traces de son passage : rougeur, inflammation, ramollissement, qquefois des pustules purulentes. Le foie a souvent éprouvé un commencement de dégénérescence graisseuse; les poumons sont fréquemment congestionnés, le sang imparfaitement coagulé.

Recherche du poison. — MM. Tardieu et Roussin indiquent deux pro-

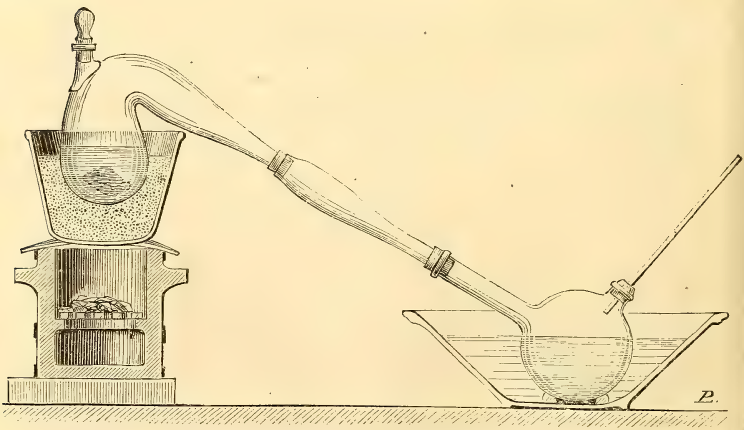


Fig. 157. — Appareil pour la destruction des matières organiques par l'acide sulfurique.

cédés : 1° diviser les matières et organes et les dessécher au B.-M.; y joindre l'urine évaporée en consistance sirupeuse. Le tout est introduit dans une cornue tubulée, munie d'une allonge et d'un récipient refroidi et mélangé avec 1/5 d'*ac. sulfurique pur* (fig. 157). On chauffe modérément au B. de sable jusqu'à ce que le tout soit à l'état de charbon sec et friable. — Le charbon bien pulvérisé est chauffé au bain de sable avec 1/20 de son poids d'acide azotique jusqu'à cessation de toute vapeur acide; on étend le résidu d'une solution à 4/100 d'acide tartrique, en Q. S. pour obtenir une bouillie claire. Après qques heures de digestion, on filtre, on lave le résidu, on réunit les liqueurs que l'on concentre au 1/10 et que l'on sature par un courant d'hydrogène sulfuré pur et lavé. Le précipité est recueilli, séché et mis en solution dans l'eau régale ou l'acide chlorhydrique. On évapore au B.-M., et l'on redissout dans un peu d'eau dist.; on obtient ainsi une solution de chlorure d'antimoine, propre à être soumise aux réactifs, ou à être introduite dans l'appareil de Marsh.

2° Le second procédé consiste à dessécher d'abord les matières au B.-M., puis à les additionner du double de leur poids d'ac. chlorhydrique pur, étendu de son vol. d'eau. On maintient à une douce chaleur et on ajoute peu à peu des cristaux de chlorate de potasse jusqu'à coloration jaune-clair de la liqueur; on fait bouillir pendant qques minutes pour chasser l'excès de chlore, et la liqueur étendue d'eau dist. est abandonnée au repos jusqu'à refroidissement. On filtre sur un papier mouillé, qui sépare les mat. grasses, puis on sature par un courant d'hydrogène sulfuré. Le précipité, recueilli et lavé, est transformé en chlorure par le procédé précédent.

— Ce chlorure une fois obtenu donne les réactions suivantes : la solution additionnée d'un peu d'acide chlorhydrique donne, par la potasse caustique, un précipité blanc sol. dans un excès de réactif; par l'ammoniaque, un précipité blanc insol. dans un excès; par le carbonate d'ammoniaque, un précipité blanc; par l'acide oxalique, d°; par le prussiate jaune, d°; par le tannin, un précipité blanc-jaunâtre; par l'hydrogène sulfuré et le sulfhydrate d'ammoniaque, un précipité orangé, sol. dans les sulfures alcalins et l'acide chlorhydrique.

Les réactions de l'antimoine sont modifiées en présence des acides *citrique et tartrique*, aussi l'émétique présente-t-il quelques caractères spéciaux : il est précipité en blanc par la potasse; l'ammoniaque et les carbonates alcalins ne le précipitent pas immédiatement; l'acide oxalique lentement et incomplétement; les acides chlorhydrique, nitrique et sulfurique donnent un abondant précipité, soluble dans un excès de réactif. Chauffé sur du charbon avec du carbonate de soude, à la flamme intérieure, l'émétique donne un globule d'antimoine métallique (fig. 158).

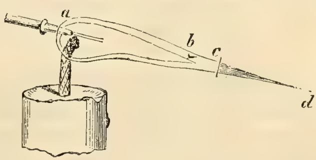


Fig. 158. — Emploi de la flamme intérieure au chalumeau.

Une solution de chlorure d'antimoine obtenue par l'un des procédés décrits plus haut, de même que la solution d'émétique, introduite dans l'ap-

pareil de Marsh, donne lieu à la formation d'un anneau et de taches, dont nous avons décrit les caractères à l'article *Antimoine.*

Contre-poisons. — Le tannin et les substances qui le renferment sont les meilleurs contre-poisons de l'émétique : decocté de noix de galle, de quinquina, d'écorce de chêne, de cachou, de ratanhia, de roses de Provins, etc.

Mél. et fals. — Entièrement sol. dans 2 p. d'eau bouillante ou 14 p. d'eau froide; ne doit précipiter ni par le chlorure de baryum (*sulfates*), ni par le nitrate d'argent (*chlorures*).

Poudre d'émétique.
Pr. c. la *Poudre d'acide arsénieux.*

Vin émétique. *Vin stibié.*
Pr. Tartrate d'antimoine et de potasse 1
Vin de Malaga. 300
F. dissoudre. (Cod.)

Pommade stibiée. *Pommade d'Autenrieth.*
Pr. Emétique porphyrisé. . . 10
Axonge benzoïnée 30
Mêlez sur le porphyre. (Cod.)

Vinum antimoniale (Brit. Pharm.).
Pr. Tartre stibié. 2,59
Vin de Xérès. 566,80
Ce vin contient 1/219 de tartre stibié, tandis que notre vin stibié n'en contient que 1/300. (Cod.)

Vinum stibiatum (Pharm. Germ.)
Pr. Tartre stibié. 1
Vin d'Espagne. 249
Contient 1/250 de son poids de tartre stibié. (Cod.)

Eau bénite de la Charité.
Pr. Emétique 0,3
Eau. 250
En deux fois, à une heure d'intervalle, dans la colique des peintres. (Foy)

Potion éméto-cathartique.
Pr. Emétique. 0,1
Sulfate de soude. 15
Eau chaude 250
En 3 doses, à un quart d'heure d'intervalle. (Bouch.)

Emplâtre ou **Poix émétisée.**
Pr. Tartre stibié. 1
Poix blanche. 7
(Bér.)
Il y a une certaine différence entre l'action sur la peau de cet emplâtre par incorporation et l'emplâtre de poix saupoudré d'émétique.
L'*Emplâtre antimonial de Neuman* contient seulement 1/15 d'émétique. (Dorv.)

TARTRATE BORICO-POTASSIQUE. *Crême de tartre soluble; Tartras borico-potassicus*; = $KO,BoO^3,C^8H^4O^{10}$.

Prép. — Pr. :

Bitartrate de potasse pulv.	1000
Acide borique crist.	250
Eau.	2500

Faites bouillir le tout dans une bassine d'argent, évaporez en agitant jusqu'à ce que le mélange soit à l'état de masse épaisse. Faites sécher à l'étuve sur des assiettes, après avoir divisé en petites parties, concassez et conservez en flacons bouchés. (Codex.)

Blanc, incristallisable; sav. acide; soluble dans deux p. d'eau froide. Cependant à la longue il perd beaucoup de sa solubilité, par suite d'un changement moléculaire. On peut lui rendre son état primitif par un traitement par l'eau bouillante.
— Diurétique à la dose de 5 à 15 gr.; purgatif de 15 à 30 gr.

On l'emploie dans l'hydropisie, les maladies inflammatoires, l'embarras gastrique, la jaunisse, la gravelle urique, etc.

Poudre de tartrate borico-potassique.
Pr. c. la *Poudre d'acide arsénieux.*

Limonade à la crème de tartre soluble.

Pr.	Crème de tartre sol. . . .	20
	Eau bouillante.	900
	Sirop de sucre.	100

F. dissoudre dans l'eau, ajoutez le sirop. (Cod.)

TARTRATE FERRICO-POTASSIQUE. *Tartrate de fer et de potasse*; *tartre chalybé*; *Tartras ferrico-potassicus*; = $KO,Fe^2O^3,C^8H^4O^{10}$.

Prép. — Pr. :

Bitartrate de potasse pulv.	100
Peroxyde de fer hydraté.	Q. S.

On détermine, en en desséchant 10 gr., la quantité d'eau que contient de l'hydrate de fer en gelée; mettez dans une capsule la q. nécessaire pour représenter 43 d'oxyde sec, ajoutez le bitartrate de potasse, faites digérer 2 h. à 60°; filtrez, étendez la liqueur en couches minces sur des assiettes, séchez à l'étuve à 40 ou 50°. — Conservez en flacons bouchés. — Ecailles brillantes grenat-foncé; saveur légt atramentaire; sol. dans l'eau, insol. dans l'alcool. (Codex.)

Sa solubilité est beaucoup moins grande quand il a été trop chauffé; l'addition d'ammoniaque dans la préparation lui assure cette propriété. Ce sel offre encore cette particularité que les alcalis n'en précipitent pas le fer : la présence du métal est cependant indiquée par les autres réactifs.

— C'est un bon ferrugineux, très-peu astringent, et ne provoquant pas la constipation; on en fait une foule de préparations; on l'administre à la dose de 0,25 à 2 gr. et plus.

Sirop de tartrate ferrico-potassique.

Pr.	Tartrate ferrico-potas. en paillettes	25
	Eau dist. de cannelle. . .	25
	Sirop de sucre.	950

Dissolv. le sel dans l'eau de cannelle, filtrez, mêlez au sirop. (Cod.)

Tablettes ferrugineuses.

Pr.	Tartrate ferrico-potassiq.	50
	Sucre blanc.	1000
	Sucre vanillé.	30
	Mucilage de gomme adrag.	100

F. des tablettes de 1 gr. contenant chacune 5 centigr. de sel. (Cod.)

Teinture de Mars tartarisée.

Pr.	Limaille de fer pure. . . .	100
	Crème de tartre pulv. . .	250
	Eau distillée.	3000
	Alcool à 90°.	50

Mêlez, dans une bassine de fer, la limaille, la crème de tartre et Q. S. d'eau pour faire une pâte molle; laissez en contact 24 h.; ajoutez le reste de l'eau et faites bouillir pend. 2 h. en remuant et remplaçant l'eau qui s'évapore. Laissez déposer, décantez, filtrez et concentrez à 32°Bé; — ajoutez l'alcool, mélangez, filtrez et conservez. (Cod.)

Boules de Nancy. *Boules de Mars.*

Pr. Limaille de fer. 1000
Espèces vulnéraires . . . 150
Eau. 1000

F. une décoction avec les espèces et l'eau, passez, versez la liq. sur la limaille de fer et évaporez à siccité. Pulvérisez le résidu.

Pr. Le produit précédent, le tout.
Tartre brut. 1000
Espèces vulnéraires. . . . 150
Eau. 1500

F. une nouvelle décoction avec les espèces vulnéraires, et versez-la sur le tartre et le produit précédent placés dans une bassine de fonte. Evaporez en pâte ferme, que vous abandonnerez à elle-même pend. 1 mois. Pulvérisez ce produit.

Pr. Produit obtenu. 2000
Tartre brut en poudre . 2000
Espèces vulnéraires. . . . 400
Eau. 3000

F. une décoction des espèces vulnéraires, mettez-la avec le reste dans une bassine de fonte et évaporez jusqu'à ce que la masse molle étant chaude, devienne solide par le refroidissement. Alors roulez promptement en boules du poids de 30 gr. que vous enduirez légt d'huile. Faites sécher simplement à l'air, et au bout d'un mois, enveloppez de papier et conservez à l'abri de l'humidité. (Cod.)

Eau de boule.

Pr. Boule de Nancy . . . n° 1
Eau bouillante. 1000

Laissez infuser quelques minutes.

A l'extérieur, dans les contusions; à l'intérieur, dans la chlorose, la leucorrhée. (Dorv.)

TARTRATE DE POTASSE (BI-). *Tartrate acide de potasse; crème de tartre; Bitartras potassicus;* = $KO,HO,C^8H^4O^{10}$.

On l'obtient dans l'industrie par purification au moyen d'argile alumineuse exempte de chaux, des tartres bruts que laissent déposer les vins nouveaux. — Sel blanc, croquant sous la dent, à sav. acidule; peu sol. dans l'eau, surtout à froid; insol. dans l'alcool. Projeté sur des charbons ardents, il développe une od. particulière caractéristique. — Rafraîchissant, diurétique (1 à 4 gr.); purgatif à la dose de 15 à 30 gr. — Peu usité.

Chim. — (Voir *Acide tartrique* et *Potasse.*)

Poudre de tartrate acide de potasse.

Prép. c. la *Poudre d'acide arsénieux.*

Poudre dentifrice acide.

Pr. Bitartrate de potasse pulv. 200
Sucre de lait pulv. 200
Laque carminée 20
Huile vol. de menthe poiv. 1

Broyez la laque avec un peu de sucre au porphyre, faites de même pour la crème de tartre, aromatisez le mélange des poudres opéré avec soin. Conservez à l'abri de la lumière en flacons bouchés. (Cod.)

Poudre dentifrice.

Pr. Bol d'Arménie. 90
Corail rouge. 90
Os de sèche. 90
Sang-dragon. 45
Cochenille. 12
Crème de tartre. 140
Cannelle. 24
Girofle. 4

Faites une poudre fine. (Cod. 1837)

Poudre dentifrice (Charlard.)

Pr. Crème de tartre. 150
Alun calciné. 10
Cochenille. 8
Ess. de roses, gouttes . . 6
M. (Dorv.)

TARTRATE DE POTASSE NEUTRE. *Sel végétal; Tartras potassicus;* = $2KO,C^8H^4O^{10}$.

Prép. — Pr. :

Bitartrate de potasse pulv. 1000

Eau	4000
Carbonate de potasse	Q. S.

Faites bouillir l'eau additionnée de la crème de tartre dans une bassine d'argent ; ajoutez peu à peu le carbonate jusqu'à cessation d'effervescence et neutralité de la liq.; filtrez, évaporez à D = 1, 45 ; faites cristalliser à l'étuve. — Petits cristaux prismatiques très-sol. dans l'eau, peu sol. dans l'alcool ; sav. amère, désagréable.

Il est diurétique, laxatif et fondant (1 à 2 gr.); purgatif (15 à 30 gr).

Poudre de tartrate de potasse neutre.
Prép. c. la *Poudre de borate de soude.*

TARTRATE DE POTASSE ET DE SOUDE. *Sel de Seignette, de la Rochelle* ou *polychreste; Tartras potassico-sodicus;* = KO, NaO, $C^8H^4O^{10}$,8HO.

Prép. — Pr. :

Bitartrate de potasse pulv.	1000
Carbonate de soude	750
Eau	3500

Préparez comme le tartrate de potasse neutre ; évaporez à D = 1, 38, et faites cristalliser par refroidissement. — Gros prismes rhomboïdaux à 8 faces, à sav. un peu amère, sol. dans 2 1/2 p. d'eau froide, insol. dans l'alcool. — Purgatif (15 à 40 gr.).

Poudre de sel de Seignette.
Prép. c. la *Poudre de borate de soude.*

Poudre gazogène laxative; *Seidlitz-powders des Anglais.*

Pr. Bicarbonate de soude pulv.	20
Tartrate de pot. et de soude pulv.	60

M. et div. en 10 paquets bleus. D'autre part :

Pr. Acide tartrique pulv.	20

F. 10 paq. blancs. — Pour l'usage on fait dissoudre le contenu d'un paq. blanc dans un verre d'eau rempli aux 2/3; on jette le contenu d'un paq. bleu et l'on boit aussitôt, pendant l'effervescence. (Cod.)

TEINTURES ALCOOLIQUES.

Ce sont des solutions alcooliques des principes actifs contenus dans les diverses matières médicamenteuses. Quand la substance est entièrement sol. dans le véhicule, la préparation se fait par simple mélange ou avec l'aide du mortier ; quand elle ne fait que lui céder une partie de ses composants, il faut faire intervenir la macération ou la lixiviation. Rarement on a recours à l'aide de la chaleur, et il faut alors opérer dans un alambic ou un appareil à condensateur qui permette de recueillir les vapeurs qui se produisent.

On emploie l'alcool à 60°, à 80°, à 90°, suivant la nature de la substance traitée. Le premier convient à celles qui sont de nature extractive; le second aux corps riches en résine et huile volatile; le troisième aux matières résineuses et balsamiques.

Le rapport ordinaire entre la substance et le véhicule est de 1 à 5. Toutefois il existe quelques exceptions à cette règle.

Les substances doivent être suffisamment divisées pour se laisser mouiller et pénétrer facilement par l'alcool ; on les réduit en poudre grossière.

Les teintures *simples* sont obtenues par le traitement d'une seule substance; les teintures *composées* par l'action de l'alcool sur deux ou plusieurs. Dans la préparation de ces dernières, on fractionne l'opération de manière à traiter d'abord les substances qui cèdent le moins de principes, et à terminer par celles qui se dissolvent en plus grande proportion.

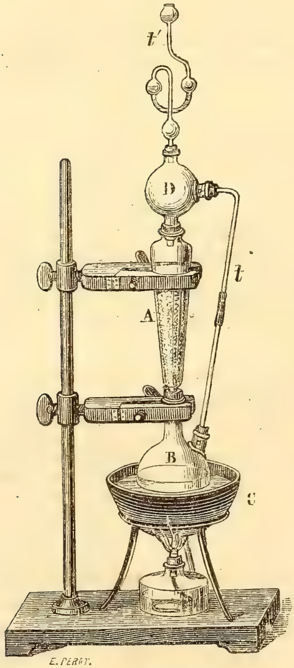


Fig. 159. — Appareil à action continue pour l'épuisement par l'éther.

Les teintures, séparées du résidu épuisé par la presse, sont filtrées et renfermées dans des flacons bien bouchés, placés autant que possible à l'abri de la lumière. Avec ces précautions elles se conservent bien et constituent une classe de médicaments actifs d'un dosage et d'un emploi faciles.

Les teintures préparées avec les plantes fraîches sont désignées sous le nom d'*Alcoolatures*. (Voyez ce mot.)

TEINTURES ÉTHÉRÉES. *Ethérolés.*

Ce sont des solutions obtenues par l'action de l'Ether alcoolisé (D = 0, 76, 56° B^{é}; cette densité correspond à un mélange de 712 p. d'éther pur et de 288 p. d'alcool à 90°) sur les substances médicinales d'origine animale ou végétale. Ces substances, convenablement divisées,

sont introduites dans l'allonge de l'appareil à déplacement, et imbibées d'abord d'une partie de l'éther. On ferme l'allonge avec son bouchon, et on intercepte la communication avec la carafe inférieure au moyen du robinet. Après un contact de 12 heures, on fait passer tout l'éther sur la poudre, après avoir ouvert le robinet, et placé un papier entre l'allonge et le col de la carafe; on déplace par l'eau les dernières parties de teinture éthérée retenues par la poudre.

En faisant usage d'une allonge et d'une carafe à tubulures réunies par un tube, les vapeurs qui s'élèvent de la carafe se condensent à la partie supérieure de la poudre, qu'elle traversent de nouveau. On évite ainsi toute perte du véhicule. Pour épuiser par l'éther une substance quelconque, et spécialement les graines oléagineuses, on se sert avec avantage de l'appareil représenté dans la figure 159. — Dans l'allonge A, on place la substance réduite en poudre ou divisée au moyen de sable ou de verre; l'éther contenu dans le ballon B, réduit en vapeur, vient se condenser en D, pour repasser sur la substance ; le tube de sûreté t' arrête les vapeurs qui tendent à s'échapper.

TÉRÉBENTHINES.

On donne ce nom à des produits végétaux semi-liquides, composés de résine et d'huile volatile, s'écoulant naturellement ou par suite d'incisions des Conifères et des Térébinthacées. Les térébenthines prennent le nom de baumes, quand elles contiennent de l'acide benzoïque ou cinnamique.

Leur mode de formation dans le tissu de ces végétaux est assez obscur. D'après un botaniste allemand, M. Dippel, elles résulteraient d'une transformation particulière de la matière amylacée : $5\ (C^{12}\ H^{10}\ O^{10}) = 3\ (C^{20}\ H^{16}) + 2\ HO + 48\ O$. L'amidon se transformerait donc en essence de térébenthine et eau, en dégageant de l'oxygène; puis, une partie de l'essence absorbant de l'oxygène, se transformerait en résine : $2\ (C^{20}\ H^{16}) + 6O = C^{40}\ H^{30}\ O^{4} + 2\ HO$. — Nous donnons simplement pour mémoire cette théorie qui nous paraît très-hypothétique.

Les térébenthines ont, suivant leur origine, une action spéciale sur la lumière polarisée. Elles constituent des excitants énergiques, qu'on utilise fréquemment dans la thérapeutique interne et externe.

Térébenthine de l'epicea. *Abies excelsa,* Lamk. — Conifères.

Elle constitue la *Poix jaune* ou *Poix de Bourgogne.* (Voir ce mot.)

Térébenthine du mélèze. *Térébenthine Suisse* ou *fine; Larix Europæa,* DC. — Conifères.

Obtenue au moyen de trous pratiqués dans le tronc de l'arbre

avec une tarière. Transparente, un peu verdâtre, liquide. Od. forte non désagréable, sav. amère et très âcre. Son essence (18 0/0), obtenue par distillation avec l'eau, dévie à gauche la lumière polarisée (5°, 24). Elle est peu siccative, c'est la térébenthine officinale.

Térébenthine du pin d'Amérique. *Térébenthine d'Amérique* ou *de la Caroline.* Extraite du *Pinus Palustris*, Mill., et du *Pinus Tœda*, Lamb. — Conifères.

Opaque, épaisse, coulant difficilement. Od. forte, particulière. Elle dévie à gauche la lumière polarisée bien que son essence soit dextrogyre.

Térébenthine du pin maritime. *Tér. de Bordeaux* ou *commune; Pinus maritima*, Lamk. — Conifères.

Elle découle d'entailles faites à la hache, et se réunit dans un trou ou un pot placé au pied de l'arbre; on la purifie par filtration au soleil dans des caisses percées de trous (*Téréb. au soleil*), ou en la passant sur des filtres de paille. — Trouble, épaisse, grenue, colorée; entièrement sol. dans l'alcool, solidifiable par 1/32 de magnésie; od. désagréable, sav. âcre, amère, nauséeuse; très-siccative; par le repos, elle se sépare en deux couches, l'une supérieure, transparente et jaunâtre, l'inférieure épaisse, cristalline.

Térébenthine du sapin argenté. *Tér. au citron, de Strasbourg, d'Alsace* ou *de Venise; Abies pectinata*, DC. — Conifères.

Elle découle spontanément de l'arbre; filtrée, elle est transparente, peu colorée, fluide; d'une od. agréable, citronée; d'une sav. peu âcre et peu amère. Elle est très-siccative, et se solidifie par 1/16 de magnésie calcinée. Elle contient une résine neutre, cristallisable (*abiétine*), une résine acide (*acide abiétique*), 33/100 d'essence. Elle est rare et chère.

Térébenthine du sapin balsamifère. *Baume du Canada; Abies balsamea*, Lindl. — Conifères.

Transparente, incolore, d'un jaune d'or quand elle est ancienne; od. spéciale, agréable ; très-siccative. La surface devient cassante, même dans les flacons bouchés. Incomplètement sol. dans l'alcool.

Térébenthine de Chio. *Tér. de Chypre* ou *du Térébinthe; Pistacia Terebinthus*, L. — Térébinthacées.

Epaisse, verdâtre, nébuleuse; od. de résine élémi; sav. parfumée sans âcreté; sol. dans l'éther, incomplétement dans l'alcool.

Comp. — Les térébenthines de conifères sont formées par le mé-

lange en proportions diverses de trois acides résineux isomériques : *pinique*, *sylvique* et *pimarique* ($C^{40}H^{30}O^{4}$), et d'une huile essentielle ($C^{20}H^{16}$).On sépare ces trois acides par l'action successive de l'alcool froid et bouillant sur la colophane. — L'essence s'obtient par distillation de la térébenthine avec de l'eau. Ainsi obtenue elle retient ordinairement une mat. cristalline, qui est de l'hydrate d'essence $=C^{20}H^{16}$, 4 HO. — Elle est incolore, très-fluide, bout à 160°; D = 0,56. Elle est inflammable, insol. dans l'eau, peu sol. dans l'alcool, très sol. dans l'éther, les huiles grasses et volatiles. Par l'action de l'acide chlorhydrique, elle se transforme en *camphre artificiel*. — Son od. est forte, désagréable, sa sav. chaude; les inhalations de vap. d'essence de térébenthine donnent à l'urine une od. manifeste de violette.

Act. phys. — L'essence est évidemment l'élément le plus actif de la térébenthine. A l'intérieur, elle agit comme stimulant, irritant et même rubéfiant; à l'extérieur, elle stimule la circulation et accroît les sécrétions des muqueuses; l'essence s'élimine plus spécialement par les voies respiratoires, tandis que la résine est séparée par les reins. A dose élevée (15 à 30 gr. et plus), elle produit des symptômes d'intoxication; de même l'air chargé de vap. d'essence de térébenthine est dangereux à respirer et peut causer l'asphyxie. — On emploie cette substance à l'intérieur (0,50 à 4 gr.) comme hémostatique, anti-catarrhale, vermifuge, contre les dérangements intestinaux, les coliques hépatiques, les calculs biliaires, etc. ; à l'extérieur, contre la goutte, les rhumatismes, les névralgies.

La térébenthine entre dans un certain nombre de préparations onguentaires ou emplastiques pour l'usage externe. Privée d'une partie de son essence (*térébenthine cuite*), elle est souvent usitée contre les écoulements chroniques, le catarrhe vésical, etc.

Mél. et fals. — L'essence peut contenir à l'état de mélange un peu de térébenthine : elle doit s'évaporer sans résidu; l'essence qui contient plus de 2 0/0 de résine se prend en masse butyreuse par l'addition de qques gouttes d'ammoniaque.

Térébenthine purifiée.

Prép. c. la *Poix de Bourgogne purifiée*.

Sirop de térébenthine.

Pr. Térébenthine d'Alsace. . . 100
Sirop de sucre. 1000

Mettez ces subst. dans un pot de faïence couvert, et f. digérer au B.-M. pend. 2 h. en remuant souvent. A la fin, ajoutez un peu d'eau, s'il est nécessaire, pour rétablir le poids primitif; laissez refroidir pour décanter plus aisément la térébenthine; filtrez le sirop au papier. (Cod.)

Pilules de térébenthine.

Pr. Térébenthine du sapin. 40
Hydro-carbonate de magnésie. 30

Mêlez et div. en 200 pilules. (Cod.)

Pilules de térébenthine cuite.

Pr. Térébenthine du Mélèze. . 100

Mettez-la dans une bassine d'argent ou de cuivre bien étamé, avec 2 ou 3 litr. d'eau pure, et f. bouillir jusqu'à

ce que la résine jetée dans l'eau froide, y prenne une consistance plastique dure. — On conserve cette térébenthine cuite dans un pot. Pour la mettre en pilules, on la ramollit avec l'eau chaude, et on la divise en pilules de 30 centigr. qu'on roule dans la poudre d'amidon, ou qu'on conserve sous l'eau. (Cod.)

Alcoolat de Fioravanti. *Baume de Fioravanti.*

Pr. Térébenthine du Mélèze.. 500
- Résine élémi. . . . . . . } aa 100
- Tacamaque.. . . . . . .
- Succin. . . . .
- Styrax liquide . . . . . .
- Galbanum. . . . .
- Myrrhe . . . .
- Aloès 50
- Baies de laurier. 100
- Racine de Galanga. . . . } aa 50
- — de Gingembre . .
- — de Zédoaire . . .
- Cannelle de Ceylan. . . .
- Girofles.. . . . .
- Muscades.. . . . .
- Feuilles de Dictame de Crète.. . . . .
- Alcool à 80°. 3000

Réduisez en poudre grossière les racines, la cannelle, les girofles, les muscades et les baies de laurier, et faites macérer ces subst. pend. 4 j. dans l'alcool; ajoutez le succin en poudre, les résines, les gommes-résines, le styrax et la térébenthine; après 2 j. de macération, distillez pour obtenir 2500 de produit. (Cod.)

Onguent digestif simple.

P. Térébenthine du Mélèze. . 40
- Jaune d'œuf. 20
- Huile d'olive. 10

Mêlez le jaune d'œuf et la térébenthine, ajoutez peu à peu l'huile. (Cod.)

Liniment térébenthiné.

Pr. Huile de camomille. . . . 50
- Essence de térébenthine. . 50

M. (Cod.)

Alcoolat d'essence de térébenthine. *Esprit antiictérique.*

Pr. Ess. de térébenthine.. . . 45
- Alcool rectifié 250

Distillez et séparez la partie alcoolique de l'huile qu'elle surnage. (Soub.)

Un gramme dans de l'eau sucrée contre les maladies du foie.

Liniment résolutif.

Pr. Alcoolat de Fioravanti,
- de mélisse comp., aa . . 50

En frictions. (Bouch.)

Lavement térébenthiné.

Pr. Huile volatile de térébenth. 30
- Jaune d'œuf.. . . . . nº 1
- Eau.. 500

Contre les ascarides vermiculaires et les névralgies lombaires. (Soub.)

Mixture térébenthinée. (Rayer.)

Pr. Emulsion 60
- Sirop diacode 20
- Huile ess. de téréb., gout. 36

A prendre en une seule dose, le soir en se couchant, dans la sciatique. On peut augmenter graduellement la dose d'huile essentielle. (Bouch.)

Savon de térébenthine du Codex. *Savon de térébenthine*, *Savon de Starkey.*

Pr. Carbonate de potasse. . . 100
- Ess. de térébenthine . . . 100
- Térébenthine fine.. . . . 100

Triturez le carbonate de potasse dans un mortier; ajoutez-y l'essence, puis la térébenthine et triturez le mélange par parties jusqu'à ce qu'il ait acquis une consistance de miel épais. (Cod. 1837.)

Fondant employé jadis sous forme de pilules à la dose de 0,1 à 0,3.

Eau hémostatique vulnéraire de Freppel.

On prend matico, résine blanche, térébenthine au citron, benjoin, suie, seigle ergoté, alun, aa, 250 p. On fait cuire dans un vase de terre vernissée pendant six h. avec 5000 p. de jusée acide en remplaçant par de l'eau chaude la jusée évaporée, jusqu'à réduction de 3000 p. On filtre et on ajoute au résidu, en opérant par déplacement, alcoolature d'arnica, eau vulnéraire rouge, aa, 1000 p.

Cette composition, hémostatique et vulnéraire à la fois, donne de bons résultats. (Dorv.)

Baume Chiron ou **de Lausanne.**

Pr. Huile d'olive. 300
- Térébenthine. 60
- Cire jaune. 80
- Orcanette 15

Faites bouillir ensemble; passez et ajoutez :
- Baume du Pérou 10
- Camphre 0,6

Remuez jusqu'à parfait refroidissement.

La proportion de cire de cette formule, tirée de la *Pharm. raisonnée*, ayant paru trop faible, et le baume se décolorant au bout de quelque temps, nous l'avons augmentée. Le santal rouge, en poudre fine, paraît propre à remplacer l'orcanette.

Cicatrisant, employé dans les gerçures au sein, les engelures. Se vend dans de petites boîtes en étain. (Dorv.)

Baume de Geneviève. *Onguent de Geneviève* ou *de térébenthine camphré.*

Pr. Huile d'olive. 240
Térébenthine. 80
Cire jaune. 40
Santal rouge pulv.. 10
Camphre 30
F. S. A. (Guib.)

Vanté jadis dans les meurtrissures et les ulcérations. (Dorv.)

Baume du chevalier de Laborde. *Baume de Fourcroy, Elæolé de téréb. comp.*

Pr. Huile d'olive. 1000
Racine d'angélique. . . . 60
— de scorsonère. . . 60
Fl. de millepertuis. . . . 60
Baies de laurier 60

Faites bouillir douze à quatorze heures, en remuant continuellement; retirez du feu, et laissez refroidir. Le lendemain, chauffez de nouveau pendant trois ou quatre heures, puis ajoutez en éloignant du feu :

Thériaque. 8
Safran. 8
Ext. de genièvre. 6
Aloès 4

Faites encore bouillir, en remuant toujours pendant sept à huit heures, et passez à travers un linge; remettez sur le feu et ajoutez :

Térébenthine. 300

Chauffez jusqu'à ce que la fumée n'exhale plus l'odeur de térébenthine; retirez du feu et ajoutez encore :

Oliban, storax et benjoin pulv. aa. 6

Passez encore, et conservez. (Guib.)

Vanté dans les gerçures au sein et à la peau, dans les ulcères, les engelures, les rhumatismes, les entorses. — Le *Baume divin* s'en rapproche. (Dorv.)

Mixture de Whitt. *Mixture lithontriptique* ou *Remède de Durande, Ethérolé d'essence de térébenthine, Ether térébenthiné.*

Pr. Ether sulfurique. 30
Ess. de térébenth.. 15

On associe quelquefois aux composants le jaune d'œuf, l'huile d'œufs, le sirop diacode ou d'écorce d'orange, etc.

15 à 20 gouttes par jour, pendant plusieurs mois, dans une cuillerée d'eau sucrée, et faire boire par-dessus du petit-lait ou de l'eau d'orge. Contre les coliques hépatiques, les calculs biliaires. (Cad.)

THAPSIE. *Thapsia garganica*, L. — Ombellifères.

Plante commune sur le littoral de l'Algérie. L'écorce de la racine contient une résine irritante, usitée depuis quelques années comme révulsif. MM. Reboulleau et Bertherand l'obtenaient en faisant agir la chaleur sur l'écorce; on peut aussi la préparer au moyen de l'alcool.

Les sparadraps préparés avec cette résine déterminent la rubéfaction avec une éruption milliaire, analogue à celle que produit l'huile de croton, mais sans vives douleurs, ni prurit; l'action étant prolongée peut aller jusqu'à la vésication. La dessiccation de la surface est ensuite très-rapide. — C'est un révulsif très-estimé.

Résine de thapsia.

Pr. Ec. de racine de thapsia incisée . . . . Q. V.
Alcool à 90°. . . . . Q. S.

Lavez l'écorce à l'eau chaude et séchez-la. Traitez-la par l'alcool bouillant à plusieurs reprises; distillez les liq. alcooliques au B.-M. Traitez par l'alcool froid la résine impure qui reste, filtrez la solution, distillez de nouveau, et arrêtez l'opération quand le résidu a la consistance du miel. (Cod.)

Sparadrap révulsif de thapsia. *Sparadrap d'emplâtre de thapsia.*

Pr. Cire jaune.. 420
Colophane 150
Poix blanche. 150
Térébenthine cuite. . . . 150
— du Mélèze . 50
Glycérine 50
Miel blanc. 50
Résine de thapsia 75

F. fondre les cinq prem. subst. et passez-les sur une toile; tenez-les liqui-

des sur un feu très-doux, ajoutez la glycérine, le miel et la résine molle de thapsia; mélangez exactement, et étendez en bandes comme le sparadrap ordinaire. (Cod.)

THÉ. *Thea chinensis*, Suns. — Camelliacées ou Ternstrœmiacées (fig. 160).

Arbuste de la Chine, du Japon, de la Cochinchine, dont les feuilles desséchées au feu et roulées de diverses manières, cons-



Fig. 160. — Thé de la Chine.

tituent les nombreuses variétés de thés du commerce. Ceux-ci sont classés sous deux types : 1° les *Thés verts*, comprenant les thés *Hayswen, perlé, poudre à canon, Schoulang, impérial*, etc.; ils sont plus âcres, plus excitants, plus aromatiques que les sui-

vants; 2° les *Thés noirs*, comprenant les thés *Boui-bou*, *Souchon*, *Pékao*, *Congo*, etc. On les préfère généralement aux thés verts.

Le thé contient du tannin, de la *théine* ou *caféine* (Voir ce mot), de l'huile volatile, à laquelle il doit son arôme. Quelques espèces sont parfumées par le contact des fleurs de plantes étrangères. On compte aussi parmi les composants du thé la caséine, qui leur donne quelques propriétés nutritives.

Act. phys. — Très-analogue à celle du café. Par son tannin, il est astringent et tonique; par la théine, il est excitant, accélère la circulation et combat le sommeil; par son essence, il est diurétique. — On l'emploie plutôt comme aliment que comme médicament, toutefois il est utile comme stomachique contre les indigestions et comme sudorifique. — *Infusé* : 5 : 1000.

Mél. et fals. — Les thés verts sont quelquefois falsifiés. On leur donne une belle couleur, même en Chine, au moyen de bleu de Prusse et de curcuma ou de chromate de plomb.

Sirop de punch au rhum.

Pr. Sucre.		15000
Eau.		8000
Thé Hayswen..		75
Acide citrique.		10
Citrons frais.	n°	10
Rhum de la Jamaïq., lit.		16

Faites avec le sucre et l'eau un sirop clarifié; ajoutez au sirop bouillant les citrons coupés par tranches et le thé; maintenez le sirop en ébullition pendant un quart d'heure, versez le sirop bouillant dans un vase contenant l'acide citrique pulvérisé, laissez en contact 4 à 5 heures; après ce temps ajoutez le rhum, et passez à la chausse en feutre.

On peut remplacer le rhum par le rack et même par l'eau-de-vie.

Ce sirop procure à l'instant un *Punch au thé*, tout aromatisé, en y ajoutant un litre d'eau bouillante par litre de sirop. Le plus souvent on prépare directement le punch de la manière suivante : Infusé de thé 4 kil., citrons n° 4, alcool et sucre aa 1/2 kil. (Dorv.)

THUYA. *Thuya occidentalis*, L. — Conifères.

Les feuilles servent à préparer une teinture (20 p. de feuilles pour 500 alcool), que l'on a employée à la dose de qques gouttes à l'intérieur contre les enrouements; en topique, pure, contre les douleurs rhumatismales, les condylomes et les végétations syphilitiques. — Inusité.

THYM. *Thymus vulgaris*, L. — Labiées.

Plante ligneuse cultivée dans les jardins. Elle contient une huile essentielle, abondante, formée d'une essence liquide et d'un stéaroptène, et douée de propriétés stimulantes analogues à celles du camphre et des essences de labiées en général. Cette essence fait partie de diverses préparations pour usage externe; la plante est très-usitée comme condiment.

Huile volatile de thym.
Prép. c. l'*Huile vol. de fl. d'oranger.*

Alcoolat de thym. *Esprit de thym.*
Prép. c. l'*Alcoolat de romarin.*

TILLEUL. *Tilia europœa*, L. — Tiliacées (fig. 161).



Fig. 161. — Feuille et fruits avec leur bractée du *Tilia platyphylla*, variété du *Tilia europœa*.

Les fleurs ont une odeur agréable, parfumée, qu'elles doivent sans doute à une petite quantité d'huile essentielle. Elles contiennent un peu de tannin, de la gomme, du sucre, etc. On en prépare une tisane (*Infusé* : 5 : 1000) stomachique, antispasmodique, sudorifique, très en vogue dans la médecine populaire. L'hydrolat de tilleul est le véhicule ordinaire de presque toutes les potions magistrales.

Eau distillée de tilleul.

Pr. Fleurs sèches de tilleul. 1000
Eau. . . . . Q. S.

Distillez à la vapeur pour obtenir 4000 de produit. (Cod.)

Bain de tilleul.

Pr. Fl. de tilleul. 500
Eau bouillante. 10000

F. infuser 1 h., passez; ajoutez à l'eau d'un bain. (Cod.)

TISANES.

Médicaments liquides dont le véhicule est l'eau, et peu chargés de principes médicamenteux. Ils sont destinés à servir de boisson aux malades. Le procédé qu'il convient d'employer pour les obtenir, varie avec la nature de la substance qu'il s'agit de traiter, et les principes composants de ces substances que l'on veut faire entrer en solution. Ainsi on obtient les tisanes par simple solution, macération, infusion, décoction, digestion; plusieurs de ces moyens peuvent être mis en œuvre successivement quand la diversité des substances qui entrent dans la tisane l'exige.

On édulcore généralement les tisanes au moyen d'une substance sucrée : réglisse, miel, sirop simple et sirops divers. On ne doit en préparer que la quantité nécessaire pour un jour, parce qu'elles se conservent peu de temps et s'altèrent.

TISSUS (ESSAI DES).

Les tissus sont formés de fils végétaux : *chanvre*, *coton*, *lin*, *phormium tenax*, *jute*; ou de fils animaux : *laine*, *soie*, etc.

Les tissus végétaux brûlés dans un tube dégagent des vap. acides, et

laissent un résidu à peine appréciable; les tissus animaux laissent un charbon spongieux et dégagent des vap. ammoniacales, avec odeur empyreumatique.

Les tissus végétaux sont peu attaqués par une lessive de soude à 5 ou 10 0/0, qui dissout les tissus animaux. On peut à la rigueur par ce moyen établir avec une approximation suffisante, soit le nombre des fils (soie et coton, fil et laine) qui composent proportionnellement le tissu, soit le poids de chacun des composants.

Les fils animaux sont colorés en jaune par l'acide azotique, qui n'altère pas les fils végétaux ; ceux-ci au contraire, sous l'influence de la chaleur, se colorent en noir par le bichlorure d'étain, qui ne réagit pas sur la laine et la soie. Ce dernier moyen est excellent pour établir la composition d'une étoffe blanche ou peu colorée.

Si l'on trempe pendant 2 minutes dans une solution bouillante, à poids égaux, d'eau et de potasse caustique, un tissu de coton et de lin, on trouve, après lavage, le coton blanc ou peu coloré, tandis que les fils de lin sont colorés en jaune.

Les fils de phormium tenax se colorent en rouge à froid par l'acide azotique à 36° contenant de l'acide hypoazotique, tandis que le chanvre et le lin prennent une coloration jaune ou rose.

Au microscope, les fils de coton apparaissent comme des rubans irréguliers, tordus, marqués de stries ou de points noirs inégalement disséminés; les parties plates sont transparentes et bordées de lisières en forme d'ourlet. — Diamètre = 1/55 à 1/85 de millimètre.

Le chanvre et le lin sont des tubes creux à nœuds irréguliers. Diamètre du chanvre = 1/20 à 1/30 de millimètre; diamètre du lin = 1/45 à 1/55 de millimètre.

La laine est en tubes qui vont diminuant de diamètre de la racine à la pointe; portant une ligne noire centrale, indice d'un canal intérieur; diamètre = 1/25 à 1/65 de millimètre.

La soie présente des tubes fins, aplatis, formés de trois couches superposées, jamais tordus, et sans nœuds ou cloisons transversales.

TOPIQUES.

Ce nom spécifie toutes les préparations médicamenteuses que l'on applique directement sur une surface limitée du corps. Au fond, les pommades et les onguents sont des topiques : mais comme leur composition et leur consistance obéissent toujours à quelques règles générales très-nettes, on a pu les réunir sous des dénominations spéciales, qui les caractérisent parfaitement. Il n'en est pas de même des topiques dont la nature est très-variable, et qui peuvent être liquides, mous, pulvérulents, etc. Il en résulte qu'il n'y a pas de règles à donner pour leur préparation. — Les topiques sont ordinairement des médicaments actifs.

TORMENTILLE. *Tormentilla erecta*, L.; *Potentilla Tormentilla*, DC. — Rosacées.

On emploie la racine, noirâtre en dehors, rougeâtre en de-

dans, noueuse, garnie de fibres nombreuses. Elle contient 17/100 de tannin, et à ce titre, est un des bons astringents indigènes. — *Infusé* : 20 : 1000.

Poudre de tormentille.
Prép. c. la *Poudre de bistorte.*

TOURNESOL.

On en connait deux sortes : 1° *Tournesol en pains*, fourni par des lichens des genres *Roccella*, *Variolaria*, *Lecanora*. On traite ces lichens par l'urine au contact de l'air et on ajoute de la potasse. On obtient ainsi une pâte bleue que l'on divise en petits cubes. — 2° *Tournesol en drapeaux*, que l'on prépare en trempant dans le suc de la *Maurelle*, *Crozophora tinctoria*, Neck. — Euphorbiacées, des morceaux de toile grossière que l'on expose ensuite aux vapeurs ammoniacales produites par un mélange de chaux et d'urine putréfiée.

Ces deux substances ont quelques emplois dans la teinture, et sont utilisées, surtout la première, à préparer la teinture de tournesol des laboratoires.

Teinture de tournesol.
Prép. c. la *Teinture de gentiane*, avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

TROCHISQUES.

Cette dénomination, qui jadis s'appliquait à une foule de préparations solides mises sous diverses formes régulières, ne sert plus qu'à désigner la forme de cône donnée soit à des précipités humides pour en faciliter la dessiccation, soit à des masses obtenues avec des matières pulvérulentes réunies par l'eau et un mucilage. Cependant les *trochisques de minium* ont conservé la forme d'un grain d'avoine.

La plupart des trochisques médicamenteux sont destinés à être brûlés, dans le but de répandre des vapeurs propres à modifier l'atmosphère ambiante ; aussi sont-ils principalement formés de substances aromatiques ou volatiles, unies au charbon et au nitrate de potasse.

TURBITH. *Ipomœa Turpethum*, Brown. — Convolvulacées.

Racine originaire de l'Inde; en tronçons gros comme le doigt, rougeâtres à l'extérieur, blanchâtres en dedans, compactes, très-résineux, inodores, à sav. nauséeuse. Ils sont formés de faisceaux de fibres, arrondis et souvent criblés sur la coupe de pores très-apparents. — Contient résine (4 0/0), huile volatile, etc. — C'est un purgatif moins actif que le jalap. La partie active paraît être la résine. Le turbith entre encore dans qques préparations, mais n'est pas usité seul. — (1 à 4 gr.)

Poudre de turbith.
Prép. c. la *Poudre de jalap.*

Résine de turbith.
Prép. c. la *Résine de jalap.*

TUSSILAGE. *Pas-d'âne*; *Tussilago farfara*, L. — Synanthérées.

On employait autrefois les racines, les feuilles et les fleurs ; ces dernières sont seules usitées aujourd'hui. Elles sont toniques et béchiques; on en fait un fréquent usage contre la toux, les catarrhes bronchiques, etc. — *Infusé* : 10 : 1000.

Sirop de Tussilage.
Prép. c. le *Sirop de coquelicot.*

U

URINE.

Nous n'avons à nous occuper de l'urine qu'au point de vue des modifications qu'elle éprouve dans les états pathologiques; nous donnerons donc d'abord la description de l'urine normale, puis les moyens de reconnaître la présence de corps accidentels, et subsidiairement ceux qu'il importe d'employer pour déterminer la nature des dépôts qui se produisent dans l'urine et celle des calculs vésicaux.

Urine normale. — Couleur ambrée ; réaction lég[t] acide, quand elle est récente; odeur caractéristique; D. voisine de 1020. Elle tient ordinairement en suspension des globules de mucus et des cellules épithéliales, faciles à séparer par la filtration. C'est une solution aqueuse de matières organiques et inorganiques : *urée*, *acide urique*, *acide hippurique*, *mat. colorantes et extractives ; potasse*, *soude*, *chaux*, *magnésie*, sous forme de *sulfates*, *phosphates* et *chlorures*, etc. Voici, d'après MM. Becquerel et Rodier, la composition d'une urine normale :

Urée			12,102
Acide urique			0,398
Sels fixes indécomposables à la température rouge.	Chlorures. Phosphates. Sulfates.	de chaux de soude de potasse de magnésie	6,919
Matières organiques.	Acide lactique Lactate d'ammoniaque Matières colorantes Matières extractives Chlorhyd. d'ammoniaque Acide hippurique		8,647
Eau			971,934
			1000,000

L'ébullition ne la coagule pas. — Les alcalis caustiques y déterminent un trouble ou un précipité de phosphate terreux. — Le chlorure de baryum donne un précipité de sulfate et de phosphate de baryte. — Le nitrate d'argent précipite du chlorure, du phosphate et même du sulfate d'argent. — L'acétate de plomb précipite du sulfate, du phosphate et du chlorure de plomb. — L'oxalate d'ammoniaque donne un précipité d'oxalate de chaux. — L'alcool détermine un trouble qui disparaît par l'addition de q. s. d'eau (Gerhardt et Chancel).

Les proportions relatives des divers composants peuvent varier d'une manière assez large. Nous allons donner quelques indications sur les principaux.

a *Urée*. — Un peu d'urine concentrée lentement dans un verre de montre, et add. de qques gouttes d'acide azotique, donne très-promptement un dépôt cristallin d'azotate d'urée, qui, au microscope se présente sous forme de plaques hexagonales accolées ou superposées (fig. 162). Pour séparer l'urée, on peut agir sur une plus grande quantité d'urine; on la

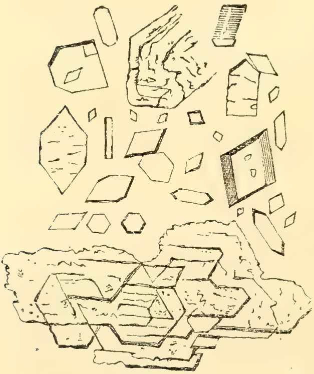


Fig. 162. — Azotate d'urée.

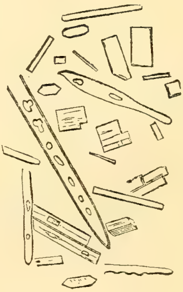


Fig. 163. — Urée.

concentre à consistance sirupeuse, on ajoute vol. égal d'acide azotique concentré; le mélange se prend presque en masse; on dessèche sur des papiers buvards, on dissout le sel dans un peu d'eau tiède et on ajoute à la solution un excès de carbonate de baryte. L'azotate de baryte cristallise d'abord; l'urée, restée dans les eaux-mères, est évaporée à siccité, et reprise par l'alcool qui la laisse cristalliser sous la forme indiquée dans la fig. 163.

L'urée est un alcaloïde susceptible de former des sels, bien que ses solutions soient neutres aux papiers réactifs. Sa formule $= C^2 H^4 Az^2 O^2$; sous l'influence des ferments organiques, elle se combine avec 4 éq. d'eau et se transforme en carbonate d'ammoniaque : $C^2 H^4 Az^2 O^2 + 4 HO = 2 (AzH^3, CO^2, HO)$.

On peut doser grossièrement l'urée par le procédé que nous venons d'indiquer pour sa préparation.

— Le dosage de l'urée présente de grandes difficultés. Les procédés les plus exacts sont ceux de MM. Liebig et Leconte. Le procédé de Liebig est fondé sur la propriété que possède l'urée de former avec l'azotate de mercure un azotate contenant 1 équivalent d'urée pour 4 équivalents d'oxyde mercurique. Sur cette donnée l'auteur a imaginé un procédé volumétrique, qui, avec quelque habitude, donne de bons résultats.

Le procédé de M. Leconte est fondé sur la décomposition de l'urée par le chlore ou les hypochlorites en azote et acide carbonique. « L'appareil dans lequel s'effectue la réaction est un matras de la capacité de 150 centim. c. muni d'un tube de dégagement dont l'extrémité externe s'engage dans une éprouvette graduée remplie d'eau. — Au lieu d'une solution de chlore on a recours à une solution d'hypochlorite de soude ; pour la préparer on épuise méthodiquement 100 gr. de chlorure de chaux avec de l'eau, par trituration, dans un mortier de verre ou de porcelaine; on jette le liquide sur une toile serrée, on épuise le résidu par des lavages répétés, et, dans la liqueur limpide, on jette 200 gr. de carbonate de soude cristallisé finement pulvérisé. Quand la dissolution est effectuée, on filtre pour séparer le carbonate de chaux insoluble, on le lave sur le filtre et on porte le volume de la solution à 2 litres.

« Le ballon est à très-peu près rempli avec la solution d'urée et d'hypochlorite de soude; le tube de dégagement plonge de quelques millimètres à peine dans le liquide. On chauffe, il se dégage de l'azote seulement parce que la liqueur fortement alcaline retient l'acide carbonique. On ne recueille pas les premières portions de gaz; du tube abducteur, la petite colonne de liquide qui monte dans ce tube chasse devant elle l'air qu'il contenait, et ce n'est qu'au moment où cette colonne va s'échapper par l'orifice du tube que l'on reçoit le gaz sous la cloche graduée. Il faut chauffer doucement d'abord, puis sur la fin élever la température jusqu'à l'ébullition; on sait que tout le gaz est chassé quand il y a production d'un bruit sec analogue à celui du marteau d'eau. En enfonçant de nouveau l'extrémité interne du tube abducteur dans le liquide, une nouvelle colonne liquide s'engage qui chasse devant elle les dernières portions de gaz. — Le gaz recueilli ne doit pas diminuer de volume quand on l'agite avec une solution de potasse caustique, preuve qu'il ne contient pas d'acide carbonique.

« Un décigramme d'urée devrait donner 37 centim. c. d'azote, on n'en obtient jamais que 34. Les matières albuminoïdes (Calvert), la créatine, et diverses matières azotées de l'urine donnent aussi de l'azote quand on les soumet à cette réaction. M. Leconte dit que dans l'urine brute les matières azotées autres que l'urée augmentent la quantité d'azote de 1/20 (54/1000). — Pour s'en débarrasser en grande partie M. Leconte fait précipiter l'urine (20 centim. c.), par le sous-acétate de plomb liquide (3 centim. c.), chauffe à l'ébullition, filtre et lave le précipité. A la liqueur, il ajoute du carbonate de soude cristallisé (3 gr.) pour précipiter le plomb en excès, filtre, lave et porte le volume à 50 centim. c.

« On prend habituellement une quantité d'urine correspondant à 1 décigramme d'urée environ. Il faut faire au volume de gaz trouvé toutes les corrections de pression et de température nécessaires, et compter 34 centim. c. d'azote sous pression 76 centim. et température 0° pour un décigr. d'urée.

Le volume d'azote observé, variable avec la pression et la température, doit être corrigé au moyen de la formule :

$$V' = V \frac{1}{1 + 0{,}003665 \times t} \times \frac{H - f}{760},$$

Dans laquelle V' = le volume cherché ;
V = le volume trouvé ;
t = la température ;
H = la pression supportée par le gaz ;
f = la tension de vapeur ;
0,003665 = le coefficient de dilatation des gaz ;
0,760 = la pression normale.

(C. Méhu, *Chimie médicale.*)

b. *Acide urique.* — Il n'existe qu'en petite q. dans l'urine normale. Toutefois on peut reconnaître sa présence par le procédé suivant : con-

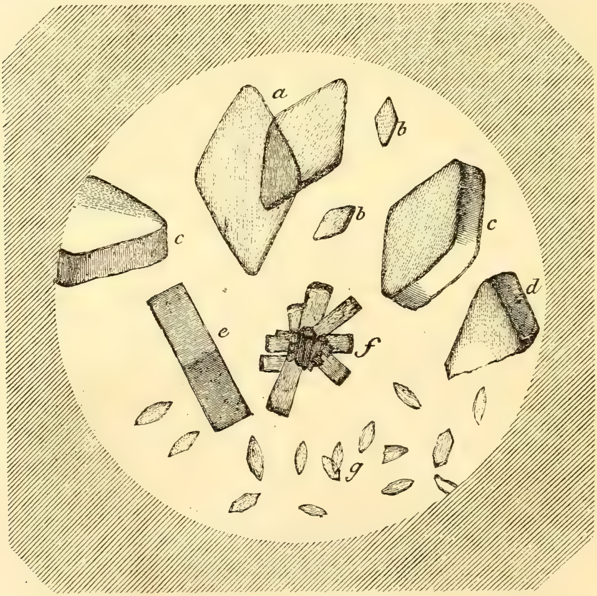


Fig. 164. — Cristaux d'acide urique. *a*, cristal d'acide urique vu de face ; *b*, cristal plus petit ; *c*, cristal vu de trois quarts ; *d*, cristal brisé ; *e*, cristal, vu de profil sur la tranche ; *f*, rosace formée par des cristaux dont on ne voit que la tranche ; *g*, les mêmes cristaux traités successivement par la potasse et l'acide acétique, les derniers sont incolores, tandis que les précédents sont d'un beau jaune ambré. (*Formulaire pharmaceutique des Hôpitaux militaires.* Paris, 1870, p. 523.)

centrer l'urine à la moitié de son vol., ajouter une petite quantité d'acide chlorhydrique et abandonner au repos dans un endroit froid. Après qques

heures, on trouve le vase tapissé de petits cristaux bruns d'ac. urique impur. On recueille les cristaux, on les dissout dans un peu de potasse tiède, et la solution filtrée est précipitée par qques gouttes d'ac. chlorhydrique. — L'acide urique cristallise sous des formes très-variées (fig. 164 et 165). Il se dissout facilement et avec effervescence dans l'ac. azotique; si l'on évapore à siccité cette dissolution et qu'on humecte le résidu avec de l'ammoniaque, il se produit une belle couleur cramoisie, qui passe au violet par la potasse caustique. Cette réaction est caractéristique.

Pour doser l'acide urique, on peut employer le même procédé, en remplaçant l'acide chlorhydrique par l'acide acétique cristallisable ou l'acide phosphorique très-concentré, quand l'urine est albumineuse, afin que le

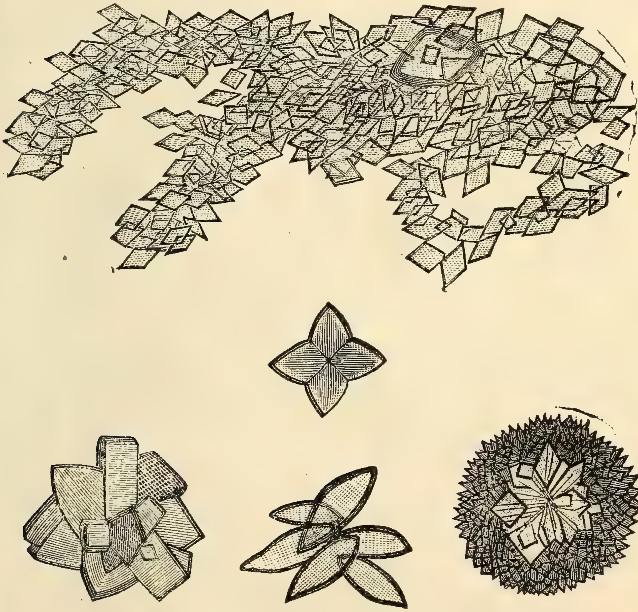


Fig. — 165. Formes diverses d'acide urique.

poids de l'albumine ne s'ajoute pas à celui de l'acide urique précipité. — Le dépôt desséché et pesé exprime assez exactement le poids de l'acide, sans qu'il soit nécessaire de le purifier par dissolution dans la potasse et précipitation. (C. Méhu.)

c. *Acide hippurique.* — Il existe dans l'urine normale, mais en beaucoup plus grande quantité dans l'urine des malades auxquels on fait prendre de l'acide benzoïque, et dans l'urine des herbivores. Pour l'obtenir, on filtre l'urine récente, on la concentre au quart de son vol. et on l'ad-

ditionne de vol. égal d'acide chlorhydrique. Par refroidissement, il se produit de longues aiguilles prismatiques, qu'on lave à l'eau froide et qu'on dissout dans un peu d'eau bouillante; elles se déposent de nouveau à mesure que la liqueur se refroidit. Au microscope, il présente la forme de plaques allongées à 6 côtés (fig. 166).

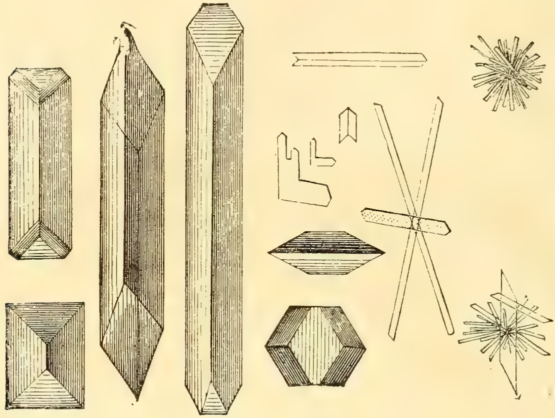


Fig. 166. — Cristaux d'acide hippurique.

d. *Mat. colorantes et extractives.* — Quand on fait bouillir de l'urine avec 1/4 de son vol. d'acide chlorhydrique, il se produit une coloration pourpre, due à la transformation d'une mat. colorante rose, riche en carbone, et désignée sous le nom de *purpurine.* C'est cette mat. qui colore en rose les dépôts d'urates alcalins. — On trouve encore dans l'urine des mat. organiques provenant de l'oxydation des muscles et rejetées comme produits d'excrétion.

e. Les sels minéraux de l'urine : *chlorures*, *sulfates*, *phosphates*, sont reconnus par les réactifs ordinaires.

Urine pathologique. — Indépendamment des modifications que peuvent éprouver les sédiments, l'urine peut contenir en dissolution :

a. *Albumine.* — Caractères physiques et poids spécifique variables.

1° Si l'on porte à l'ébullition une urine albumineuse, il se produit un trouble qui peut n'être qu'un léger nuage, ou former un coagulum assez volumineux pour rendre l'urine presque solide. — Il faut se préoccuper de l'état de l'urine, qui, si elle est très-alcaline, devra être d'abord très-légèrement acidifiée par l'ac. acétique; si l'urine est naturellement trouble et opaque, il faut la filtrer avant l'essai; si l'urine a été additionnée d'une très-petite q. d'ac. azotique, avant d'être soumise à l'action de la chaleur, l'albumine peut rester en solution; enfin, le précipité produit peut être formé de phosphates, qui se dissolvent par l'addition d'un peu d'ac. azotique étendu tandis que l'albumine persiste.

2° L'acide azotique précipite l'albumine que contient l'urine ; il est important d'ajouter le réactif goutte à goutte, parce que trop peu ne donne aucun résultat, et qu'une trop grande quantité redissout le précipité. Quand l'urine est opaque on l'additionne d'un peu de potasse, on agite et l'on filtre ; on essaie ensuite l'action de l'ac. azotique. — Il faut noter ici que l'ac. azotique produit un précipité dans l'urine des malades qui prennent du copahu, du cubèbe et autres médicaments résineux ; mais le précipité, au lieu de gagner le fond du tube, reste pendant plusieurs jours en suspension dans le liquide.

3° Le ferrocyanure de potassium précipite en blanc l'urine albumineuse, acidulée par l'ac. acétique (W. Odling).

— L'albumine peut être dosée en poids par le procédé de M. C. Méhu. Ce procédé est basé sur la propriété que possède l'acide phénique de précipiter l'albumine sans se combiner avec elle. — Voici comment on opère : on prépare d'abord le réactif phénique de la manière suivante :

Pr. :	Acide phénique cristallisé.	1
	Acide acétique du commeree	1
	Alcool à 90°.	2
M.		

L'urine à examiner est rendue légèrement acide par l'addition de qques gouttes d'acide acétique, puis filtrée. On en pèse 100 gr. auxquels on ajoute 2 centim. c. d'acide azotique, on agite et l'on verse ensuite, à l'aide d'une pipette, 10 centim. c. de solution phénique. On agite vivement pour diviser le précipité qui est ensuite recueilli sur un filtre Berzélius et lavé à l'eau phéniquée bouillante au 1/100. Le filtre est étalé et séché à l'étuve à 100 et même 105°, puis enfermé entre deux verres de montre, et refroidi sur l'acide sulfurique. L'appareil est enfin pesé, et en retranchant du poids total celui des verres, de la pince qui les unit et du filtre vide et sec, on a le poids de l'albumine. — Ce procédé donne des résultats très-exacts, et n'offre pas de difficultés sérieuses d'exécution.

b. *Sucre*. — L'urine diabétique est généralement pâle, d'un poids spécifique élevé, et mousse par l'agitation.

1° Additionnée d'un vol. égal au sien de sol. de potasse caustique et portée à l'ébullition, elle prend une couleur brun-marron, presque noir. — Il est important que la potasse ne contienne pas de plomb, ce métal pouvant réagir sur le soufre des mat. albumineuses que contient l'urine et donner lieu à une réaction trompeuse.

2° On reconnaît la présence du sucre, et même on le dose exactement au moyen des liqueurs de Barreswill ou de Fehling (Voir *Sucre*).

3° Si l'on humecte des morceaux d'étoffe de laine (ne contenant ni fil ni coton) avec une solution de bichlorure d'étain et qu'on les dessèche, ces tissus étant ensuite humectés d'urine diabétique et chauffés à environ 160°, se colorent en brun foncé. Cette réaction est très-caractéristique.

4° L'urine diabétique, additionnée de levûre et maintenue à une température variant entre 20 et 40°, donne promptement un dégagement d'acide carbonique facile à reconnaître.

5° Quand on abandonne cette urine à elle-même, elle devient promptement acide par transformation du glucose en *acide lactique*.

c. *Bile.* — L'urine bilieuse est brune-jaunâtre, d'un goût amer persistant; elle mousse par l'agitation. — Une urine bilieuse, étendue en couche mince sur une assiette blanche, dans laquelle on laisse tomber qques gouttes d'ac. azotique concentré, développe au point de contact des zônes colorées en vert, rose, violet et jaune, très-remarquables. On peut faire encore l'expérience, en versant dans une éprouvette sur de l'acide sulfurique concentré, une mélange d'urine et d'ac. azotique étendu : le phénomène se produit à la jonction des liquides (W. Odling).

d. Quelquelquefois l'urine contient des globules graisseux, que le microscope fait reconnaître dans les sédiments; quelquefois l'urine est opaque, se gélatinise par le refroidissement et contient, avec de l'albumine, une grande quantité de matière granuleuse très-divisée : c'est ce qu'on appelle *urine chyleuse.* Enfin, pendant la grossesse, l'urine des femmes prend souvent des caractères particuliers : après deux ou trois jours, il s'en sépare une écume comme graisseuse, qui finit par retomber au fond du vase; cette écume contient de la graisse, du phosphate ammoniaco-magnésien, une matière granuleuse dense à caractère albumineux; une telle urine abandonnée à elle-même, dégage à la longue une forte odeur de fromage putréfié.

Sédiments. — Les corps qui les constituent sont : l'*acide urique*, les *urates de chaux*, *de magnésie*, *de potasse*, *de soude* ou *d'ammoniaque*, l'*oxalate de chaux*, le *phosphate de chaux*, le *phosphate ammoniaco-magnésien*, la *cystine*, diverses *matières organisées*, *mucus*, *sang*, *pus*, *spermatozoïdes*, etc.

a. *Acide urique.* — Tout dépôt, visiblement cristallin, rouge ou jaune, est de l'acide urique. Nous avons décrit plus haut ses caractères distinctifs. L'urine est généralement foncée, à réaction acide. Il se distingue des urates par son peu de solubilité dans l'eau et par le défaut de résidu, quand on l'incinère. — L'urate d'ammoniaque, qui disparaît de même en entier, dégage de l'ammoniaque par la potasse caustique.

b. *Urates.* — Tout dépôt qui se redissout par la chaleur est un urate. Urine ordinairement acide; par l'acide azotique et l'ammoniaque, ils donnent de la murexide, comme l'acide urique. Au microscope, ils sont souvent amorphes, qquefois sous forme de petits globules hérissés de pointes, sur-

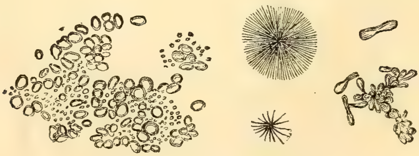


Fig. 167. — Urate de soude.

tout l'urate de soude (fig. 167). L'urate d'ammoniaque se présente d'abord sous la forme d'un précipité amorphe, mais à mesure qu'il se dessèche, il tend à prendre une forme cristalline très-distincte, comme l'ont reconnu

MM. Robin et Verdeil ; les cristaux en longues aiguilles paraissent émerger d'un centre commun, comme des rayons, ou bien se groupent en éventail, ainsi que le montre la figure 168.

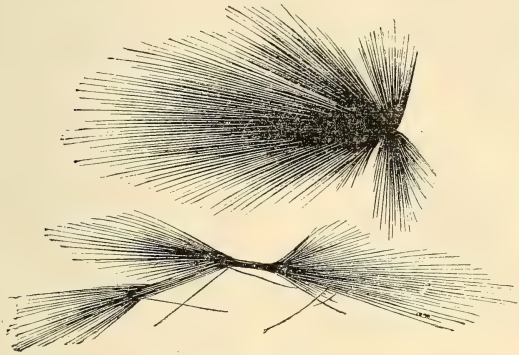


Fig. 168. — Urate acide d'ammoniaque.

c. *Oxalate de chaux.* — Se rencontre dans les urines neutres, acides ou alcalines ; il forme rarement des précipités distincts ; il est ordinairement accompagné d'urates. Sa forme cristalline toute spéciale le fait aisément reconnaître au microscope : cristaux octaédriques bien nets, marqués d'une croix formée par deux diagonales, simulant une enveloppe de lettre. La fig. 169 représente des cristaux d'oxalate de chaux.

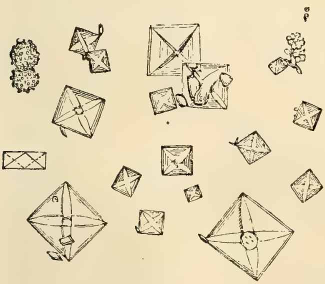


Fig. 169. — Oxalate de chaux.

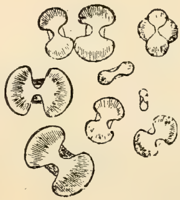


Fig. 170. — Cristaux en sablier d'oxalate (d'oxalurate ? W. Odling) de chaux.

L'oxalate de chaux, chauffé sur une lame de platine, se transforme en carbonate sans se charbonner. La figure 170 représente une autre forme assez commune de l'oxalate de chaux que W. Odling attribue à l'*oxalurate*.

d. *Phosphate de chaux.* — Les dépôts amorphes qui disparaissent par l'addition d'acide chlorhydrique sont ordinairement constitués par des phosphates terreux. Au microscope, le phosphate de chaux ressemble à l'urate d'ammoniaque, mais leurs réactions différentes permettent de les distinguer.

e. *Phosphate ammoniaco-magnésien.* — Se précipite de l'urine, toutes les fois qu'elle acquiert une réaction alcaline, par l'effet de sa décomposi-

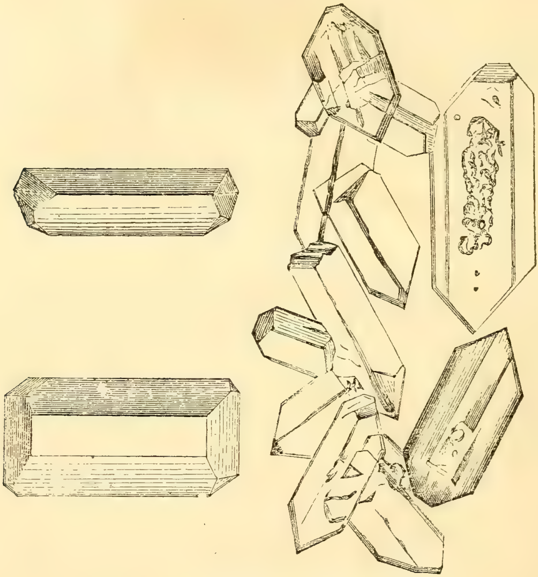


Fig. 171. — Phosphate ammoniaco-magnésien.

tion. Il est très-facile à reconnaître au microscope (fig. 171). Ce sont des cristaux prismatiques très-nets, affectant diverses formes.

f. *Cystine.* — Elle se rencontre rarement dans les sédiments : au microscope, elle paraît sous forme de plaques vaguement hexagonales; séparée de l'urine, elle se montre insol. dans l'ac. acétique, sol. dans l'ac. chlorhydrique et très-sol. dans l'ammoniaque : cette dernière solution la laisse cristalliser sous forme de plaques hexagonales nettes, superposées (fig. 172). La cystine contenant 26/100 de soufre, l'urine cystique additionnée d'acétate de plomb et de potasse, portée à l'ébullition, prend une couleur noire.

g. *Matières organisées.* — Les globules de mucus se reconnaissent à leur forme arrondie; ils ressemblent aux globules de pus, mais peuvent

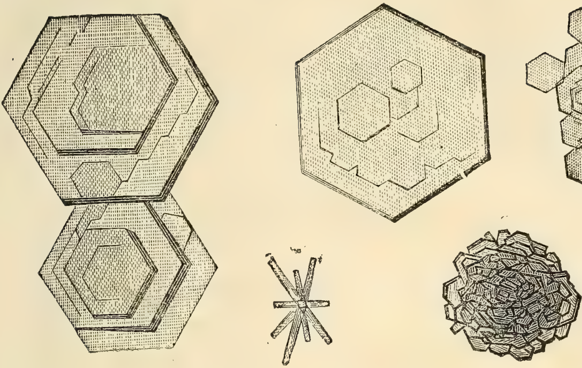


Fig. 172. — Cristaux de cystine.

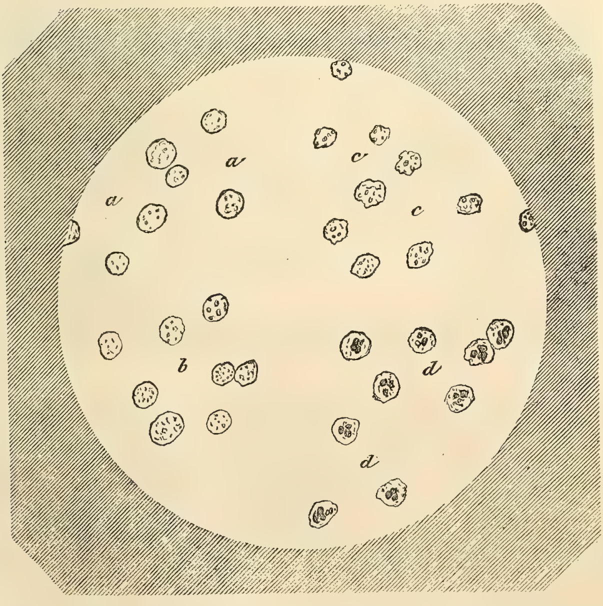


Fig. 173. — Globules de mucus et de pus. *a*, globules de mucus; *b*, les mêmes traités par l'acide acétique faible; *c*, globules de pus; *d*, les mêmes, traités par l'acide acétique. (*Formulaire pharmaceutique des hôpitaux militaires*, p. 541.)

existier dans l'urine en quantité considérable, sans que celle-ci soit albumineuse. Les globules de pus (fig. 173), grossis par l'action de l'acide acétique, sont arrondis et paraissent contenir une matière granuleuse. Les dépôts qui les contiennent se prennent en gelée par l'action de la potasse caustique ou de l'ammoniaque; ils cèdent à l'éther une certaine quantité de matière grasse; l'urine qui les laisse déposer est nécessairement albumineuse. — Les spermatozoïdes se reconnaissent au microscope (voir *Sperme*); il en est de même des globules de sang (voir *Sang*). Enfin, on trouve,

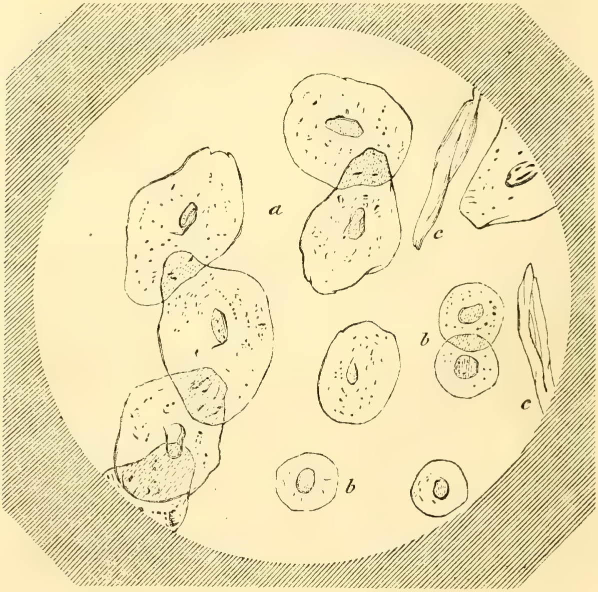


Fig. 174. — Cellules épithéliales : *a* et *b*, cellules plus ou moins développées; *c*, les mêmes vues de profil. (*Formulaire pharmaceutique des hôpitaux militaires*. Paris, 1870, p. 518.)

dans les sédiments des urines provenant des malades atteints d'affections des reins, des débris de la substance même de ces glandes, des cellules épithéliales (fig. 174), des tubes urinifères, etc.

Les sédiments sont généralement complexes et laissent voir, au microscope, des cristaux ou des dépôts amorphes des divers éléments qui les composent (fig. 175).

Calculs. — Ils sont ordinairement formés de couches concentriques. Les couches sont rarement uniformes et même rarement composées d'une seule substance : dans chaque couche, en effet, on rencontre de l'acide urique, des

urates, des phosphates, des matières organiques et colorantes, et des traces de tous les sels qui se rencontrent dans l'urine. L'examen chimique d'un cal-

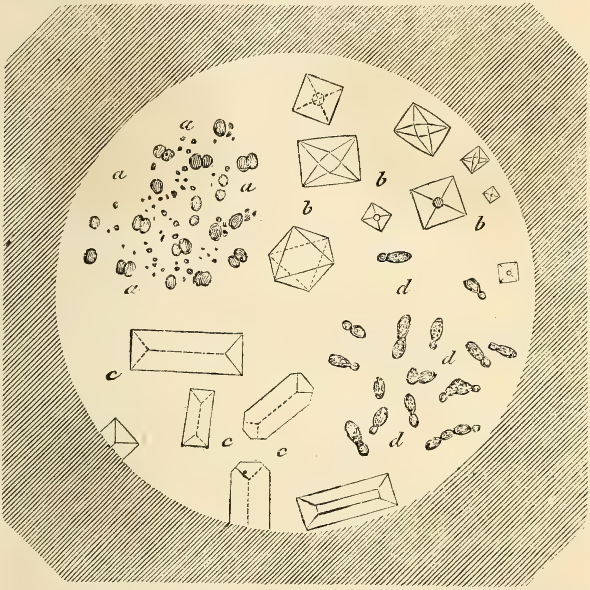


Fig. 175. — Sédiments. *a*, urates; *b*, oxalate de chaux; *c*, phosphate ammoniaco-magnésien; *d*, ferment de l'urine diabétique. (*Formulaire pharmaceutique des hôpitaux militaires*. Paris, 1870, p. 525.)

cul doit donc avoir pour objet de déterminer le ou les composés dominants.

L'examen physique a fait reconnaître que : 1° les calculs uriques ont géné-

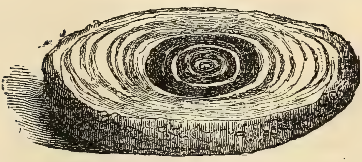


Fig. 176. — Calcul d'acide urique à noyau d'oxalate de chaux.

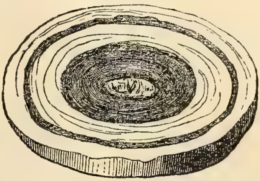


Fig. 177. — Calcul de phosphate de chaux à noyau d'acide urique.

ralement une couleur fauve, une structure laminée, une surface uniforme (fig. 176); 2° les calculs phosphatés ont la surface uniforme, pâle, blanche

et même crayeuse; qquefois compactes, d'autres fois légers et friables (fig. 177); 3° les calculs d'oxalate de chaux ont une structure compacte, dure, une couleur foncée, une surface irrégulière (*calculs muraux*, fig. 178 et 179);



Fig. 178 et 179. — Calculs muraux (oxalate de chaux).

4° les calculs de cystine sont rares, fauves étant récents, verdâtres quand ils sont anciens; surface grossièrement cristalline.

Voici, d'après Gerhardt et Chancel, la marche à suivre pour déterminer la nature chimique d'un calcul ou de ses diverses couches.

1. Une parcelle calcinée sur une lame de platine . . .	Laisse un résidu fixe.	5.
	Ne laisse pas de résidu fixe.	2.
2. Une parcelle est traitée par l'acide azotique, on évapore le résidu et on humecte avec l'ammoniaque	Coloration rouge pourpre	3.
	Ne se colore pas en rouge pourpre . . .	4.
3. On verse sur le calcul une solution de potasse. . . .	Pas de dégagement d'ammoniaque . . .	Acide urique.
	Dégagement d'ammoniaque	Urate d'ammoniaque.
4. *a.* La solution nitrique devient *jaune* pendant l'évaporation; le résidu est insoluble dans le carbonate de potasse.		Xanthine.
b. La solution nitrique se colore en brun foncé par l'évaporation; le résidu se dissout dans l'ammoniaque caustique et se dépose de cette solution en tables hexagonales microscopiques		Cystine.
c. Le calcul a une texture cristalline, il est soluble dans l'alcool bouillant et se dépose par refroidissement en paillettes nacrées, insolubles dans la potasse caustique		Cholestérine.

		Résultat
	d. Le calcul, quand on le brûle, développe une od. de corne brûlée ; il est soluble dans la potasse caustique d'où l'acide acétique le précipite ; le précipité se redissout dans un excès d'ac. acétique et donne une solution qui précipite par le ferrocyamure de potassium	Fibrine.
	e. Calcul brun, ocreux, friable, brûlant avec l'od. des matières animales : 1° Peu sol. dans l'alcool et dans l'eau ; sol. dans la potasse avec coloration brune ; l'acide nitrique produit dans cette solution les changements de coloration caractéristiques pour la matière colorante de la bile	Mat. colorante de la bile.
	2° Sol. dans l'alcool, la solution est amère ; avec le sucre et l'ac. sulfurique, elle prend une belle couleur rouge violacée.	Acides de la bile.
5.	La matière présente par l'acide azotique et l'ammoniaque la réaction de l'acide urique. — Fusible au chalumeau. . . .	6.
	La matière présente par l'acide azotique et l'ammoniaque la réaction de l'acide urique. — Infusible au chalumeau. . . .	7.
	Ne présente pas cette réaction. . . .	8.
6.	Elle communique à la flamme une coloration jaune	Urate de soude.
	Ne colore pas la flamme en jaune ; dissoute dans l'acide chlorhydrique, la sol. est précipitée en jaune par le bichlorure de platine.	Urate de potasse.
7.	Le résidu de la calcination est du carbonate de chaux	Urate de chaux.
	Le résidu fait une légère effervescence avec l'acide sulfurique dilué. La sol. neutralisée par l'ammoniaque donne avec le phosphate de soude un précipité blanc.	Urate de magnésie.
8.	Le résidu de la calcination est fusible au chalumeau	9.
	Le résidu de la calcination est infusible au chalumeau	10.
9.	Le calcul ne fait pas effervescence avec les acides, même après calcination ; il est soluble dans l'acide chlorhydrique et l'ammoniaque précipite cette dissolution, de même que l'oxalate d'ammoniaque ; au chalumeau avec la sol. de cobalt, il donne un émail brun-noir. .	Phosph. de chaux neutre.

9.	Pendant la calcination, le calcul dégage l'od. d'ammoniaque; il se dissout sans effervescence dans l'ac. acétique. L'ammoniaque forme dans cette solution un précipité cristallin. Au chalumeau, avec la sol. de cobalt : verre rouge foncé	Phosphate ammoniaco-magnésien.
10.	Le résidu est blanc et ne bleuit pas le tournesol rouge; réactions du phosphate de chaux.	Phosp. de chaux basique.
	Le calcul n'est pas attaqué par l'acide acétique; les acides minéraux le dissolvent sans effervescence, et l'ammoniaque précipite cette dissolution. Après calcination, le résidu a une réaction alcaline et les acides le dissolvent avec effervescence.	Oxalate de chaux.
	Au chalumeau, la matière repand une vive lumière; avant la calcination, les acides la dissolvent avec effervescence; la solution préalablement neutralisée par l'ammoniaque donne un précipité blanc avec l'oxalate d'ammoniaque.	Carbonate de chaux.

V

VALÉRIANATES ou **VALÉRATES.**
Combinaisons de l'acide valérianique avec les bases. (Voir *Ac. valérianique.*)

VALÉRIANATE D'AMMONIAQUE. *Valérate d'ammoniaque; Valeras ammonicus;* = $AzH^3HO, C^{10}H^9O^3$.

Prép. — On dispose sous une cloche tubulée une soucoupe contenant de l'acide valérianique; on fait arriver par la tubulure un courant de gaz ammoniac sec; il se forme ainsi un sel blanc, neutre, cristallisable en prismes, très-hygrométrique. (Codex.)

On l'obtient en solution par saturation de l'acide valérianique dissous par le carbonate d'ammoniaque; il est nécessaire d'employer du carbonate provenant de l'urine, plutôt que de la fabrication du gaz.

Le valérianate d'ammoniaque est sol. dans l'eau, l'alcool et l'éther, volatil et décomposable par la chaleur; sav. douceâtre; od. particulière rappelant ses composants. — Stimulant diffusible, antispasmodique puissant. — 0, 05 à 0,50; on pourrait augmenter cette dose sans inconvénient.

Valérianate d'ammoniaque. (Pierlot.)
Pr. Eau dist. 95
Ac. valérianique. 3
Carbonate d'amm. . . . Q. S.
Jusqu'à saturation; ajoutez :
Extrait de valériane. . . . 2
F. dissoudre, filtrez. — 6 à 30 gouttes et plus en potion, etc.

VALÉRIANATE D'ATROPINE. *Valeras atropinæ* ; = $C^{34}H^{23}AzO^6,C^{10}H^9O^3,HO$.

Prep. — Pr. :

Acide valérianique.	Q. V.
Atropine	Q. S.
Ether.	Q. S.

Dissolv. l'acide dans l'éther, saturez par Q. S. d'atropine, et laissez évaporer spontanément. — Croûtes blanches légères, cristallines ; fusibles à 32°, très-solubles dans l'eau, moins sol. dans l'alcool et l'éther.

Vanté comme antispasmodique et antinévralgique puissant ; ses effets spéciaux sont contestés et rapportés par qques auteurs uniquement à l'atropine que contient le sel. — On l'emploie principalement en granules de 1 milligr.

VALÉRIANATE DE QUININE. *Valeras quinicus;* = $C^{40}H^{22}Az^2O^4,C^{10}H^9O^3,2HO$.

Prép. — Ajoutez un léger excès d'acide valérianique à une solution alcoolique concentrée de quinine; ajoutez à la liq. 2 fois son vol. d'eau, et laissez évaporer spontanément à l'étuve, à une temp. inférieure à 50°.

— Prismes hexagonaux agrégés en masses soyeuses, sol. dans 110 p. d'eau froide, 40 p. d'eau bouillante, plus sol. dans l'alcool. (Codex.)

— On l'emploie surtout dans la migraine, l'épilepsie, les névroses, qquefois dans le rhumatisme et la fièvre intermittente : de 0,20 à 1 gr.

Mél. et Fals. — Peut contenir du *sulfate de quinine* : une petite q. de sel dissous au moyen d'ac. chlorhydrique dans l'eau distillée, donnera une solution qui précipitera par le chlorure de baryum.

Prises.
Pr. Valérianate de quinine. 2 gr.
Sucre de lait 5
Mêlez et divisez en 10 prises.
1 ou plusieurs par jour selon les cas.

Potion.
Pr. Valérianate de quin. 0,20 à 0,50
Julep gommeux. . . 120
Mêlez.
A prendre en 3 fois.

VALÉRIANATE DE ZINC. *Valeras zincicus* ; = $ZnO,C^{10}H^9O^3,12HO$.

Prép. — On dissout de l'ac. valérianique dans 30 à 40 f. son vol. d'eau. On ajoute de l'hydro-carbonate de zinc bien lavé et encore

humide, en léger excès ; on chauffe doucement, et quand le carbonate cesse de se dissoudre, on filtre et on laisse évaporer à l'étuve. — Cristallise en paillettes nacrées que l'eau mouille difficilement, et dont elle ne dissout que le cinquantième de son poids. (Codex).

— Neutre, sol. dans l'alcool, peu dans l'éther; od. valérianique; sav. très-astringente. — Il a été très-préconisé comme antinévralgique et antiépileptique ; on l'emploie contre la migraine, les névralgies faciales et toutes les affections dépendant d'une lésion nerveuse : 10 à 40 centigr. sous diverses formes.

Poudres au valérianate de zinc.
Pr. Valérianate de zinc. . . 0,60
Sucre pulv. . . . . 3 gr.

Mêlez et divisez en 12 prises, une matin et soir.

VALÉRIANE SAUVAGE. *Petite Valériane; herbe aux chats ; Valeriana officinalis*, L. — Valérianées.

Plante indigène dont la racine est seule usitée. Cette racine fraîche est peu odorante, mais elle acquiert, par la dessiccation, une odeur désagréable d'urine de chat; elle a une sav. âcre et amère. Elle contient entre autres principes : une huile volatile, de l'acide valérianique, une résine noire et très-âcre, etc.

L'*huile volatile* paraît formée par un mélange de *bornèène* ($C^{20}H^{16}$), de *valérol* ($C^{12}H^{10}O^{2}$) et d'*acide valérianique*. La proportion de ce dernier augmente, à mesure que l'essence vieillit, aux dépens du valérol. Cette essence possède à un haut degré, les propriétés antispasmodiques de la racine.

Act. phys. — La racine de valériane est un excitant général dont l'action se porte sur le système nerveux. A haute dose, elle cause quelques vertiges accompagnés de troubles de la vue et de céphalalgie. Elle est très-employée contre l'hystérie, l'hypocondrie, la migraine, les névroses ; contre les symptômes ataxiques des fièvres graves; on l'associe qquefois au quinquina contre les affections périodiques ; on la dit aussi vermifuge. — D'après qques auteurs, l'effet que produisent sur les chats les émanations de valériane, devrait indiquer l'emploi des inhalations d'essence. — *Doses : Poudre* : 1 a 5 gr. *Infusé* : 10 : 1000 *Extrait* : 0,25 a 5 gr. *Hydrolat :* 10 à 100 gr.

La *Valériane Phu, Grande valériane, Valeriana Phu*, L., que l'on cultive dans les jardins, fournit une racine dont les propriétés sont analogues, mais moins prononcées.

Poudre de valériane.
Concassez légt la racine avec un pilon de bois; criblez pour séparer la terre; faites sécher à l'étuve, pulv. au mortier de fer, et passez au tamis de soie (Cod).

Teinture de valériane.
Prép. par déplacement c. la *Teinture de quinquina,* avec 1 p. pour 5 p. alcool à 60°.

Teinture éthérée de valériane.
Prép. c. la *Teinture éth. de digitale.*

Eau distillée de valériane.
Prép. c. l'*Eau distillée de cannelle.*

Extrait de valériane.
Prép. c. l'*Extrait alcoolique de digitale.* — Rendement : 18/100.

Sirop de valériane.

Pr.	Racine de valériane. . .	100
	Eau	Q. S.
	Eau distillée de valériane.	100
	Sucre	1000

F. infuser la valériane conc. dans un B.-M. couvert avec 400 gr. d'eau bouillante, pend. 6 h.; passez; versez sur le marc 200 gr. d'eau bouillante. Réunissez les liq. et filtrez-les; vous devez obtenir 430 gr. de colature, que vous verserez sur le sucre avec l'eau dist. de valériane, pour obtenir un sirop par simple solution au B.-M. couvert. (Cod.)

VANILLE. *Vanilla sativa*, Schiede. — Orchidées.

Fruit en silique, lisse, ridé longitudinalement, brun-noir, long de 15 à 20 centim., épais de 6 à 12 millim., s'ouvrant en trois valves. Il contient une pulpe épaisse, brunâtre, dans laquelle sont disséminées de nombreuses graines très-petites, globuleuses. On fait sécher la vanille au soleil, puis à l'ombre, et on l'enduit d'une légère couche d'huile. — Elle nous vient du Mexique, de la Colombie, de la Guyane, du Brésil.

La bonne vanille (*Vanille Lec*) est presque toujours couverte de petits cristaux aiguillés de *vanilline* (Gobley) et est dite alors *vanille givrée.* La vanilline ($C^{20}H^{6}O^{4}$) est fusible à 78°, et diffère de l'acide benzoïque et de la coumarine; elle donne à l'eau la propriété de rougir le tournesol; on pense que c'est le principe odorant de la vanille.

La vanille est un stimulant aromatique peu employé comme médicament, mais très-usité en parfumerie, et pour aromatiser les mets sucrés, les bonbons et les liqueurs.

La *Vanille Simarona* (*V. sylvestris,* Schiede) est plus petite, rougeâtre, et ne se givre pas.

Le *Vanillon,* (*V. pompona,* Schiede) est noir, mou, visqueux, large de 14 à 21 millim. Il a une od. moins agréable ; il vient de l'Amérique du Sud.

Teinture de vanille.
Prép. c. la *Teinture de safran,* avec 1 p. pour 10 p. alcool à 80°.

Poudre de vanille sucrée.

Pr.	Vanille fine givrée	10
	Sucre blanc.	90

Coupez la vanille en très-petits morceaux, et pilez-la avec une partie du sucre, passez au tamis de soie; reprenez le résidu, pour le piler avec de nouveau sucre; tamisez, et ainsi de suite jusqu'à ce que toute la vanille et tout le sucre soient passés. — Mélangez les poudres et conservez en flacons bouchés. (Cod.)

Sirop de vanille (Lepage.)

Pr.	Vanille incisée.	6
	Alcool à 80°.	40

Faites digérer 48 heures à une douce chaleur, et versez l'alcoolé sur :

Sucre en morceaux. . . .	400

On expose celui-ci à l'étuve pour dissiper l'alcool, on le pulvérise et on fait un sirop avec 218 d'eau.

Alcoolat de vanille.

Pr.	Vanille	1
	Carb. de potasse.	1/4
	Alcool.	16
	Eau.	16

Faites macérer ensemble les trois premières substances, ajoutez l'eau, et retirez 15 parties à la distillation. (Batav.)

Pastilles du Sérail.

Pr.	Vanille	8
	Musc	0,4
	Cannelle	4
	Safran	12
	Ambre gris	4
	Girofle	4
	Cubèbe	30
	Gingembre	12
	Macis	23
	Sucre, Mucilage adrag., à l'eau de roses, aa	Q. S.

Les confiseurs mettent cette préparation sous forme de dragées.

On donne aussi le nom de *pastilles du sérail* aux *clous fumants.* (Dorv.)

VÉRATRINE. *Veratrina;* = $C^{64}H^{52}Az^{2}O^{16}$.

Prép. — Pr. :

Cévadille	1000
Alcool	10000
Acide sulfurique	Q. S.
Chaux caustique	Q. S.
Ammoniaque	Q. S.

Pulv. la cévadille, traitez-la à plusieurs reprises par l'alcool à 80°, additionné d'une petite q. d'ac. sulfurique. Réunissez les liq. et ajoutez-y la chaux éteinte. Filtrez, distillez l'alcool. Étendez le résidu d'eau et ajoutez q. s. d'acide sulfurique dilué pour avoir une réaction acide ; décolorez par le charbon animal lavé, filtrez et ajoutez un excès d'ammoniaque. Le précipité sera recueilli, lavé, dissous dans l'alcool ; l'alcool ayant été chassé par évaporation, le résidu sera repris par l'acide sulfurique, le charbon et l'ammoniaque, puis dissous dans l'éther qui laissera cristalliser la vératrine par évaporation.

Poudre cristalline blanche, très-sol. dans l'alcool et l'éther, à sav. âcre et brûlante, très-irritante : la plus petite trace provoque l'éternument. L'acide sulfurique concentré colore la vératrine et ses sels en jaune, puis en rouge et en violet (Codex.)

Act. phys. — C'est un irritant analogue à l'aconitine; aspirée par les narines, elle provoque des éternuments répétés, du coryza, de la salivation ; appliquée sur la peau intacte, au moyen de frictions, elle produit une sensation de chaleur et de picotement; sur les muqueuses ou la peau dénudée, cette sensation est très-vive et très-pénible. — Ingérée, elle cause des nausées et des vomissements, ainsi que des sueurs, de la diurése, de la salivation; en même temps le pouls se ralentit, en prenant une tension considérable. — A dose toxique : étourdissements, oppression, anxiété, vomissements, prostration, insensibilité, refroidissement général ; le pouls devient misérable, puis viennent des convulsions, le tétanos, l'asphyxie et la mort (Gubler). — A l'autopsie on remarque des lésions inflammatoires de la mu-

queuse gastro-intestinale, et une congestion pulmonaire; le cœur est arrêté en systole. La vératrine est un poison musculaire, et, par suite un poison du cœur.

On emploie surtout la vératrine (et les plantes qui la renferment : ellébore blanc, colchique?) contre les affections rhumatismales, goutteuses et névralgiques : 5 milligr. répétés 2 ou 3 fois par jour; à l'extérieur en *pommade* ou *liniment.*

Toxic. — La recherche de la vératrine devra être faite par les méthodes indiquées pour la morphine et la strychnine ; mais comme cet alcaloïde n'a pas de caractères chimiques bien tranchés, le meilleur moyen de reconnaître son individualité, serait d'entreprendre avec le poison isolé, une série de recherches physiologiques (Tardieu et Roussin).

Pilules de vératrine.

Pr. Vératrine	0,05
Extrait de jusquiame	0,50
Poudre de réglisse	0,50

Mêlez et divisez en 10 pilules; de 1 à 3; rhumatisme articulaire aigu.

Pommade.

Pr. Vératrine	0,10
Onguent napolitain	32

Mêlez.
Névralgies douloureuses.

VERGE D'OR. *Solidago Virga-aurea*, L. — Synanthérées.

Les sommités fleuries sont amères-astringentes, vulnéraires et diurétiques; leur *infusé* sert à lotionner les ulcères indolents, les plaies de mauvaise nature. — Inusité.

VERMICULAIRE BRULANTE. *Sedum acre*, L. — Crassulacées.

Petite plante voisine de la joubarbe, commune sur les toits et les vieux murs; le suc est âcre et très-irritant; à la dose de 15 à



Fig. 180. — Véronique officinale.

30 gr. il est fortement éméto-cathartique, et détermine une violente irritation de l'estomac et de l'intestin. Appliqué à l'extérieur, il est rubéfiant. — Inusité.

VÉRONIQUE OFFICINALE. *Veronica officinalis*, L. — Scrofulariacées (fig. 180).

Petite plante de nos bois, à od. faible, à sav. légèrement amère et astringente. On l'a vantée autrefois comme anticatarrhale, vulnéraire, diurétique. Ses propriétés sont problématiques et elle est à peu près oubliée.

VIANDE CRUE.

C'est un aliment proprement dit, dont on obtient de bons effets dans la diarrhée des enfants, dans la convalescence des affections inflammatoires de longue durée. A ces titres, elle sert de base à quelques préparations pharmaceutiques.

Marmelade de viande ou **Conserve de Damas** (Reveil.)

Pr. Filet de bœuf cru. . . .	100
Sucre pulv.	20
Chlorure de sodium. . .	1,50
— de potassium. .	0,50
Poivre noir pulv. . . .	0,20

Enlevez du filet les mat. grasses et les membranes, hachez menu, pilez et mêlez avec les autres subst. — Par cuillerées dans la journée.

Gelée de viande (Reveil.)

Pr. Muscles de bœuf dégraissés et hachés.	500
Eau.	1000
Sel	3
Chlorure de potassium. .	1
Carottes, navets, porreaux aa.	30

F. bouillir à petit feu, écumez, réduisez à moitié; laissez refroidir et filtrez; faites dissoudre à douce chaleur :

Gélatine.	50

Coulez dans un moule, laissez refroidir. — Par cuillerées à café dans la journée.

Bouillon de Liebig.

Pr. Viande de bœuf, de veau ou de poulet hachée. . .	250
Eau.	250
Acide chlorhydrique.	1 à 4 g.
Sel marin	1

F. macérer 1 h. passez au tamis de crin. Reprenez le résidu par 250 gr. d'eau pend. 1 h. et passez de nouveau. — L'eau doit être froide.

VERVEINE ODORANTE. *Verbena triphylla*, Lher. — Verbénacées.

Originaire d'Amérique et cultivée dans les jardins; les feuilles, froissées, exhalent une odeur citronnée très-agréable. On l'emploie comme excitant, stomachique, diaphorétique. — *Infusé :* 5 : 1000.

VERVEINE OFFICINALE. *Verbena officinalis*, L. — Verbénacées.

Autrefois l'*herbe sacrée* des druides; c'est une plante légèrement tonique et astringente, à suc rougeâtre, que ses propriétés douteuses n'ont pu sauver de l'oubli dans lequel elle est tombée.

VÉSICATOIRES.

Ce nom qui désigne naturellement la plaie formée par l'application d'une substance vésicante, s'est étendu à l'écusson qui sert à la produire. Les vésicatoires sont ordinairement préparés au moyen d'une masse emplastique que l'on étend sur un morceau de sparadrap agglutinatif ou de peau de la grandeur indiquée. Quand on emploie la peau, il est d'usage de faciliter l'adhésion en bordant la masse emplastique d'un cordon de diachylum. Quand on taille l'écusson dans une toile vésicante toute préparée, il faut la maintenir en place au moyen de bandes de sparadrap disposées en croix et dépassant longuement le diamètre de l'écusson.

Le temps d'application et les soins que réclame la plaie quand le vésicatoire est enlevé, varient avec l'effet qu'on veut obtenir et sont indiqués par le médecin.

Outre les masses emplastiques diverses (Voir *Cantharide*) qui sont le plus souvent employées, on se sert parfois d'un simple mélange de poudre de cantharides et de cérat, de poudre de canth. et d'huile que l'on étend sur du sparadrap et que l'on recouvre d'un papier brouillard; d'extrait étheré de cantharides étendu à la surface d'une rondelle de papier Joseph. Dans ces derniers temps, nous avons fait connaître un vésicatoire à la cantharidine.

Enfin on se sert de l'ammoniaque, de l'acide acétique, pour produire une dénudation rapide du derme sur des surfaces peu étendues.

VÉTIVER. *Andropogon muricatus*, Retz. — Graminées.

La racine est fibreuse, d'un blanc jaunâtre; od. forte et tenace; sav. aromatique. Cette racine vient des Indes, où on l'emploie en infusé, comme excitant diaphorétique. En France, elle ne sert qu'à parfumer les appartements, et à préserver les vêtements et les fourrures des insectes.

VIGNE. *Vitis vinifera*, L. — Ampélidées.

Les feuilles de vigne *rouges* sont usitées dans la médecine populaire comme astringentes et pour prévenir les accidents de l'âge critique chez les femmes. — Les *raisins verts* portent le nom de *verjus*. Le suc en est acide, astringent, diurétique; on en fait un sirop.

Suc de verjus.

Prép. c. le *Suc de cerises*.

VIN. *Vinum.*

Ce liquide, dont la production est une des sources de la richesse de la France, est connu de tout le monde, et nous n'avons à en décrire ni les divers procédés de fabrication, ni les innombrables sortes que nous offre le commerce. — Au point de vue thérapeuthique, nous devons les ranger sous trois types : les *vins rouges*, les *vins blancs*, les *vins de liqueur.* Les vins rouges ne diffèrent des vins blancs que par une proportion plus considérable de tannin et la présence de la matière colorante, provenant des pellicules du raisin; ils sont toniques, fortifiants; les vins blancs sont diurétiques; les vins de liqueur sont plus riches en alcool et se divisent en deux sortes, selon qu'ils contiennent plus ou moins de sucre : sucrés (Frontignan, Grenache, Alicante, Malvoisie, etc.), secs (Madère, Xérès, etc). Ces vins sont toniques, stimulants, stomachiques.

Les vins sont de composition très-complexe; ils contiennent en quantités très-variables les principes suivants : Eau, alcool, glucose, matières albuminoïdes et extractives, bitartrate de potasse, sels de chaux, de soude, de potasse, etc., (chlorures, sulfates, phosphates...), matière colorante (*œnocyanine* de Mulder), tannin, acides malique, acétique, racémique, propionique, butyrique, lactique, citrique, succinique, libres ou plus souvent combinés, un principe éthéré, (*éther œnanthique*), une huile essentielle particulière à chaque qualité (*bouquet*), que M. Berthelot a isolée au moyen de l'éther dans une atmosphère d'acide carbonique.

Act. Phys. — On conçoit que le mode d'action du vin varie avec son origine, et en raison des quantités ingérées. A petite dose, il active la circulation et la digestion, et par suite favorise la nutrition. C'est ce qui explique l'emploi considérable qu'on fait du vin comme aliment. Qques vins sont astringents; ce sont surtout ceux dont la fermentation a été retardée artificiellement et qui sont restés longtemps en contact avec le marc, ce qui favorise la dissolution d'une plus grande quantité de tannin. Mais l'élément qui domine l'action physiologique du vin, c'est l'alcool, qu'il contient toujours en plus ou moins grande proportion, et dont nous avons décrit les propriétés dans un article spécial. (Voir *Alcool.*) La proportion de cet élément varie de 6 à 23 0/0 en volume. Voici d'ailleurs un tableau du titre alcoométrique des principaux vins :

Marsala.	23,83	0/0
Porto	20	»
Banyuls-sur-mer.	18,3	»
Grenache.	16	»

Madère vieux	16	0/0
Malaga.	15,1	»
Saint-Georges.	15	»
Hermitage rouge	11	»
Vin de *poids* du Midi.	13	»
Vin commun du Midi.	9,8	»
Sauterne blanc	15	»
Bordeaux rouges . . . . 8 à	11	»
Bordeaux blancs . . . . 11 à	15	»
Bourgogne . . . . 9 à	13	»
Côte-rôtie	11,45	»
Champagne . . . . 9 à	11	»
Rhin. . . . . 6 à	11	»
Tokai.	9,10	»

Essai des vins. — Le degré alcoométrique des vins établit souvent leur valeur commerciale, aussi est-il nécessaire de pouvoir le mesurer exactement. On a proposé l'emploi d'un aréomètre particulier (*Œnomètre* ou *Pèse-vin*), dont les indications sont toujours incertaines, par suite de la présence dans le vin de divers éléments qui en élèvent ou en abaissent la densité, indépendamment de l'alcool. — L'*Ebullioscope de Conaty* repose sur des données plus exactes; c'est un thermomètre à mercure placé sur une échelle métallique dont le zéro correspond à + 100°, point d'ébullition de l'eau pure et le 100e degré à + 78°, point d'ébullition de l'alcool pur à la pression de 76 centim. L'espace intermédiaire entre ces deux points extrêmes est divisé en cent degrés, d'après des essais préalables, de manière que le degré indiqué mesure exactement la richesse alcoolique du liquide. L'échelle est mobile sur le tube, de sorte qu'en ayant soin de fixer le zéro, par un essai préalable sur l'eau pure, il est inutile de tenir compte de la pression barométrique. Il faut avoir soin aussi de prendre note du degré indiqué dès le début de l'ébulliton, parce que, l'alcool s'évaporant rapidement, l'instrument indique bientôt un degré inférieur au titre réel. — Un autre instrument, le *Dilatomètre alcoométrique* de Silbermann est basé sur les dilatations différentes qu'éprouvent l'eau et l'alcool en passant de 0 à 100°. Le *Capillarimètre* de M. Musculus, l'*Alcoomètre-œnomètre* de MM. Limousin et Berquier, ont pour principe l'un, la capillarité, qui varie dans des limites considérables pour les divers mélanges d'eau et d'alcool, l'autre le volume des gouttes, qui obéit à une loi analogue.

Mais le meilleur moyen à employer, sans contredit, est le dosage de l'alcool par la distillation du vin. Plusieurs petits appareils ont été construits pour faire rapidement cet essai : ce sont toujours de petits alambics munis d'une lampe à alcool et d'un récipient jaugé. On distille le 1/3 ou la moitié du vin, suivant sa richesse, et l'on prend le litre de la liqueur obtenue. Ce titre, divisé par 3 ou par 2, selon qu'on a recueilli le tiers ou la moitié du liquide à analyser, donne le titre réel (fig. 181).

Mél. et fals. — Le vin est souvent étendu d'eau (*mouillage*) puis add. d'alcool pour lui rendre sa force : un litre de vin naturel laisse 20 à 22 gr. de résidu par l'évaporation. Les vins blancs sont allongés avec du *cidre* ou du *poiré* : si l'on chauffe le résidu de l'évaporation à 200°, au bain

d'huile, il se dégage une odeur de pommes ou de poires cuites, très-reconnaissable. Les vins sont souvent colorés artificiellement : les moyens indiqués pour reconnaître cette falsification ne donnent pas de résultats certains; on peut essayer l'action du sous-acétate de plomb, de la potasse, de l'ammoniaque sur le vin suspect, comparativement avec un vin d'origine certaine. D'ailleurs, on emploie pour cela de préférence l'addition des gros vins du Midi. — Les vins aigris sont adoucis au moyen de *litharge* ou de *carbonate de chaux*. Le plomb se reconnaît par le procédé suivant : on place une plaque de liége à la surface d'une dissolution de sulfhydrate de soude, et l'on verse goutte à goutte sur cette plaque le vin sophistiqué : on voit se produire entre les deux couches liquides une zone noire, due

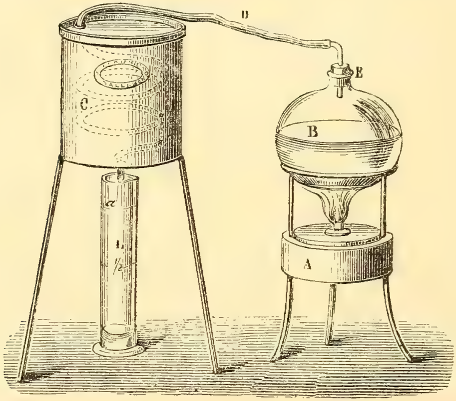


Fig. 181. — Appareil de Salleron pour le dosage alcoométrique des vins.

au sulfure de plomb. L'acétate de chaux sera précipité par l'oxalate d'ammoniaque. — Le *tartrate neutre de potasse* est employé aussi pour corriger l'acidité du vin : décolorer par le charbon, évaporer en extrait, et reprendre par l'alcool, qui dissout l'acétate de potasse formé. — Dans le Midi, on plâtre les vins pour en ralentir la fermentation; ces vins contiennent beaucoup plus de sulfates que la quantité normale ; on les précipite par le chlorure de baryum. — Le *vinage* consiste dans l'addition d'alcool, qui facilite le transport et la conservation du vin; cette addition est assez difficile à démontrer, à moins qu'elle ne soit hors de proportion avec le titre ordinaire du vin. — Les vins sont sujets à qques maladies : la *pousse*, que l'on arrête en transvasant le vin dans un tonneau soufré; la *graisse*, occasionnée par une substance azotée, la *glaïadine*, que le tannin précipite; l'*acide*, qui peut tenir, soit à un excès d'acide tartrique, que le tartrate neutre de potasse sature aisément, soit à la fermentation acétique, auquel cas il vaut mieux transformer entièrement le vin en vinaigre; l'*astringence*, due à un excès de tannin, et qui est corrigée par le collage ;

l'*amer* des vins vieux, qui est corrigé par le mélange avec du vin nouveau de même qualité ; les *fleurs*, qui se produisent à la surface des vins mal bouchés ou en vidange : il faut remplir le tonneau et faire déborder les fleurs réunies à la surface. Quand les vins *tournent* et deviennent bleus, cela est dû à la fermentation putride des mat. azotées, et à la transformation, qui en résulte du tartrate de potasse en carbonate : il suffit d'ajouter de l'acide tartrique, pour arrêter la décomposition.

M. Pasteur admet que les vins s'altèrent par suite du développement de végétaux microscopiques de la nature des ferments ; il conseille, en conséquence de soumettre les vins en bouteilles, pendant une heure ou deux, à une température de 60 à 100°. On détruit ainsi tous les germes qui pourraient compromettre leur conservation.

Fomentation vineuse.

Pr. Vin rouge du Midi. . . . 1000
Miel blanc. 100
F. dissoudre. (Cod.)

VINS MÉDICINAUX. *Œnolés.*

Médicaments obtenus par l'action du vin sur une ou plusieurs matières médicamenteuses. Le vin est un dissolvant plus complet que l'eau par suite de la proportion d'alcool qu'il contient ; il en résulte que les vins médicinaux ont souvent des propriétés plus actives que les infusés, décoctés, et autres préparations dont l'eau est le véhicule. Les qualités du vin employé viennent s'ajouter aussi à celles du médicament, et en compléter l'action.

On emploie suivant les cas, le vin rouge, le vin blanc, et les vins sucrés-alcooliques ; on les fait agir à froid sur les substances suffisamment divisées, et après un contact prolongé, on exprime, on filtre et l'on renferme dans des flacons bouchés. — Pour assurer la conservation des vins médicinaux, on fait entrer dans presque toutes les formules une certaine quantité d'alcool, qui en élève le titre.

Quelques vins spéciaux sont encore préparés par leurs auteurs par la fermentation directe du moût de raisin sur les substances médicinales.

Les vins se prennent généralement à la dose d'un verre à liqueur ou d'un verre à Bordeaux ; quelques-uns cependant sont très-actifs et ne doivent être administrés qu'à dose beaucoup plus faible (vin d'opium, vin de colchique, etc.).

VINAIGRE. *Acetum.*

On l'obtient du vin par la fermentation acétique. Il en résulte que le vinaigre présente exactement la composition du vin, à cela près que l'alcool est passé à l'état d'acide acétique. Dans qques contrées, on prépare le vinaigre au moyen de la bière ou du cidre.

En pharmacie on n'emploie que le vinaigre de vin pour la préparation des vinaigres médicinaux ; il a une odeur agréable, une sav. piquante, et ne laisse pas d'odeur désagréable après son évaporation. Dans l'économie domestique on lui substitue fréquemment l'acide pyroligneux étendu d'eau, ce qui n'a pas d'inconvénient, quand cet acide est convenablement purifié des matières empyreumatiques.

— Nous avons indiqué à l'article *Acide acétique* les propriétés générales du vinaigre ; nous ajouterons seulement qu'on l'emploie fréquemment en boisson, étendu de beaucoup d'eau, comme tempérant, rafraichissant, diaphorétique; qu'on en asperge les habitations pour combattre les mauvaises odeurs et les miasmes contagieux; son utilité dans ce dernier cas est fort contestable.

Mél. et fals. — On l'a additionné d'*acide sulfurique :* évaporer, reprendre le résidu par l'alcool à 90°, filtrer, additionner d'eau, chasser l'alcool et précipiter par le nitrate de baryte. L'emploi de l'alcool évite de précipiter en même temps les sulfates contenus dans le vinaigre pur. *Acide chlorhydrique :* distiller; le liquide recueilli précipite par le nitrate d'argent. *Acide azotique :* saturer par la potasse, évaporer à sec, ajouter limaille de cuivre et acide sulfurique; il se produit des vap. rutilantes. *Substances âcres,* telles que *poivre, piment, moutarde, pyrèthre :* le vinaigre neutralisé par la potasse garde la saveur de ces substances; il en est de même du résidu de l'évaporation. En outre, le vinaigre de vin laisse euviron 2 0/0 de résidu, contenant au moins le dixième de son poids de bitartrate de potasse.

La présence de métaux étrangers serait accusée par les précipités formés par les sulfures alcalins ou le cyanure ferroso-potassique.

L'addition d'eau, qui diminue la force du vinaigre ne peut être constatée par l'aréomètre. On a pour cela recours à la saturation : 100 p. de bon vinaigre exigent environ 8 p. de carbonate de soude pur et sec, ou 10 p. de carbonate de potasse sec.

Acétimétrie. — MM. Salleron et Reveil ont donné un procédé acétimétrique au moyen d'une liqueur titrée. — On prépare cette liq. en dissolvant 45 gr. de borax et environ 10 gr. de soude caustique dans Q. S. d'eau pour faire 1 litre. La dissolution est teintée par le tournesol ; 20 centim. c. doivent neutraliser exactement 4 centim. c. d'acide sulfurique normal de Gay-Lussac, et l'on obtient ce titre en ajoutant plus ou moins de soude à la liqueur.

Le tube dans lequel on fait l'essai (*Acétimètre*) est divisé en centim. c. et marqué 0 au-dessus des 4 centim. c. en partant du bas. A partir du zéro, sont gravées les divisions 1, 2, 3, 4, etc., jusqu'à 25. — Pour évaluer la richesse d'un vinaigre, on en mesure exactement 4 centim. c. au moyen d'une pipette graduée (fig. 182), qu'on verse dans le tube gradué *a* (fig. 183); le liquide doit arriver au zéro ; on verse ensuite au moyen du flacon *b*, la liqueur acétimétrique, jusqu'à ce que le mélange, après agitation, garde une teinte bleue violacée. On lit sur le tube le degré où arrive le liquide, et ce

degré indique la force en centièmes du vinaigre essayé — 6° veulent dire que 1 litre de vinaigre contient 6 centilitres d'acide acétique pur ; c'est là la force moyenne des vinaigres du commerce. — Le tube ne portant que 25 divisions, il faut étendre les acides acétiques d'une quantité précise d'eau

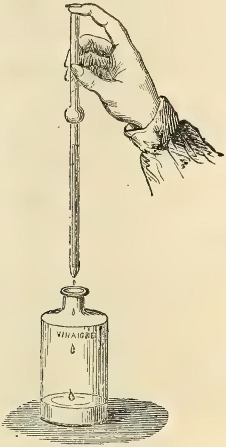


Fig. 182. — Pipette graduée à 4 centim. cubes pour mesurer le vinaigre à essayer.

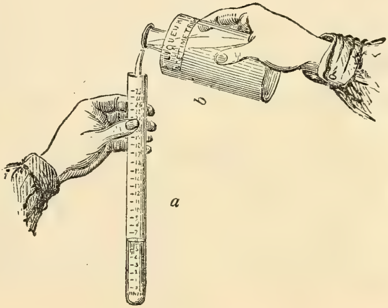


Fig. 183. — Essai du vinaigre au moyen de l'acétimètre de MM. Salleron et Réveil.

(1, 2, 3, 4, 10 volumes) avant de faire l'essai, si l'on veut avec cet instrument obtenir des indications. Le titre trouvé est ensuite multiplié par le nombre de volumes + 1 d'eau ajoutés pour exprimer le titre exact.

Vinaigre distillé.

Distillez dans une cornue de verre une quantité mesurée de vinaigre de vin. Recevez le produit dans un matras de verre refroidi, et arrêtez-vous quand vous avez obtenu les 3/4 de la quantité primitive. (Cod.)

Vinaigre aromatique des hopitaux.

Pr. Feuilles de mélisse	25
— de menthe poivrée	25
— de romarin	25
— de sauge	25
Fleurs de lavande	50
Ail	10
Vinaigre blanc	2000

Incisez les subst., f. macérer 10 j. passez et filtrez. (Cod.)

Vinaigre antiseptique. *Vinaigre des quatre voleurs.*

Pr. Sommités sèches d'absinthe	aa 40
— de petite absinthe	
Menthe poivrée	
Romarin	
Rue	
Sauge	
Fleurs de Lavande	
Racine d'acore aromatique	aa 5
Ecorce de cannelle	
Girofles	
Muscades	
Ail	
Camphre	10
Acide acétique cristallisab.	40
Vinaigre blanc	2500

Div. les subst. f. macérer 10 j. dans le vinaigre; passez avec expression; ajoutez le camphre dissous dans l'acide acétique crist., et après qques h. filtrez. (Cod.)

Sirop de vinaigre.

Pr. Vinaigre. 1000
Sucre blanc.. 1750

Pulv. le sucre grossièrement; faites-le dissoudre dans le vinaigre à une douce chaleur, passez à l'étamine. (Cod.)

Fomentation vinaigrée.

Pr. Vinaigre blanc 1
Eau. 4

Mêlez. — On peut remplacer le vinaigre blanc par le *Vinaigre rosat* ou le *Vinaigre aromatique.* (Cod.)

Cataplasme vinaigré. *Cataplasme rubéfiant* ou *acéteux*.

Pr. Farine de froment. . . . 3
Vinaigre. 1
(Bor.)

Eau d'Hébé c. les rousseurs.

Pr. Essence de lavande. . . . 250
— de cédrat 60
— de roses. 5
Citrons. 1350
Alcool. 850
Eau. 808
Vinaigre distillé.. 6595

Exposez au soleil trois jours, et filtrez. (Dorv.)

Vinaigre aromatique et antiputride. (Bully.)

Pr. Eau. 7000
Alcool. 3500
Ess. de bergamote. . . . 30
— de cit. au zeste. . . 30
— de Portugal.. . . . 12
Essence de romarin . . . 23
— de lavande . . . 4
Néroli. 4
Alcool de mélisse 500

Agitez entre temps, et après 24 heures ajoutez :

Infusé de benjoin,
— de Tolu,
Infusé de storax,
— de girofle, aa.. . . 60

Agitez de nouveau, puis ajoutez :

Vinaigre distillé. 2000

Filtrez au bout de 12 heures, et ajoutez encore :

Vinaigre radical.. 90

La formule suivante d'après M. Auber, donne un produit conforme, pour l'odeur et la couleur, au vrai vinaigre de Bully.

Teint. de Benjoin.. . . . 10
Vinaigre radical.. 50
Eau de Cologne.. 1
(Dorv.)

VINAIGRES MÉDICINAUX. *Acétolés.*

On les obtient comme les vins, par la macération de substances médicamenteuses dans le vinaigre. — Celui-ci doit être de bonne qualité, d'une densité de 1019, et d'une force telle que 100 p. exigent au moins 8 p. de carbonate de soude sec pour être saturées.

Les vinaigres médicinaux s'emploient à l'intérieur et à l'extérieur. C'est une forme médicamenteuse peu usitée aujourd'hui bien qu'elle donne dans certains cas de très-bonnes préparations. On les conserve dans un endroit frais.

VIOLETTE ODORANTE. *Viola odorata,* L. — Violariées.

On emploie pour la préparation du sirop, les fleurs de la violette des jardins dont tout le monde connaît et apprécie l'odeur extrêmement suave. Les fleurs sèches du commerce paraissent provenir d'espèces des montagnes beaucoup moins aromatiques. — Ces fleurs sont adoucissantes, laxatives, béchiques. — *Infusé :* 10 : 1000. Les racines contiennent une substance âcre, vomitive (la *violine*, Boullay), analogue à l'émétine.

Sirop de violettes.

Pr. Pétales frais de violettes mondés. 1000
Eau dist. . . . . Q. S.
Sucre très-blanc.. 4000

Versez sur les pétales 6 f. leur poids d'eau à 45°, agitez qques minutes, et versez sur une toile lavée à l'eau distillée; exprimez pour séparer l'eau de lavage. Mettez les violettes dans un B.-M. d'étain fin, et versez dessus Q. S. d'eau bouillante pour que l'eau et les fleurs réunies pèsent 3000 gr. Après 12 h. d'infusion, exprimez pour retirer 2120 gr. de liqueur. Laissez déposer, décantez, ajoutez le sucre cassé par morceaux, et faites un sirop par simple solution au B.-M. couvert. (Cod.)

VIPÈRE. *Vipera Berus*, Daud. — Reptiles-ophidiens.

La chair de vipère à laquelle on attribuait jadis une multitude de propriétés serait absolument inusitée aujourd'hui, si elle ne faisait partie de la thériaque, dont les pharmacologistes modernes ont voulu autant que possible respecter la formule. — On emploie encore dans les campagnes les têtes de vipère sous forme de sachets, comme préservatif du croup et des convulsions.

La morsure de la vipère produit de graves accidents, qu'il importe de combattre avec célérité ; les premiers soins à donner sont les suivants : faire une ligature assez serrée au-dessus de la morsure, faire saigner la plaie et faciliter la sortie du sang par l'application de ventouses; cautériser au fer rouge ou bien avec le chlorure d'antimoine, la solution caustique d'iode, l'acide phénique, l'ammoniaque, etc. — On préconise comme donnant de bons résultats, l'emploi interne et externe de l'huile d'olives en grandes quantités.

VIPÉRINE COMMUNE. *Echium vulgare*, L. — Borraginées.

Plante voisine de la buglosse, à laquelle on la substitue souvent. Elle est à peu près inusitée, et n'a d'ailleurs que les propriétés mucilagineuses de la bourrache et de ses congénères.

VULVAIRE. *Arroche-puante; Chenopodium Vulvaria*, L. — Chénopodacées.

Plante commune le long des chemins; elle exhale lorsqu'on la froisse une odeur infecte de poisson pourri, qu'elle doit à la présence, dans des glandes particulières des feuilles, de la *propylamine* (C^6H^9Az).

— La propylamine est une ammoniaque composée : C^6H^6 (propylène) + AzH^3 (ammoniaque). On la retrouve dans plusieurs chénopodacées, dans les fleurs d'aubépine, les fruits du sorbier, la saumure des harengs, le caviar, l'huile de foie de morue, etc. C'est un alcaloïde énergique, qui cautérise les muqueuses, et que l'on a employé déjà avec succès contre les affections rhumatismales (1 à 4 gr. dans une potion).

La vulvaire est considérée comme emménagogue et antispasmodique. Bien qu'ayant une certaine valeur thérapeutique, elle est inusitée.

W

WINTER (ECORCE DE). *Ecorce caryocostine ; Drimys Winteri*, R. Brown. — Magnoliacées.

Cette écorce ressemble beaucoup à celle de la cannelle blanche; sa cassure est plus compacte, et formée de deux couches concentriques distinctes, l'extérieure grise, l'intérieure rouge ; l'épiderme est marqué par places de taches elliptiques. — Elle vient de l'Amérique du Sud. Elle a une odeur mélangée de basilic et poivre ; elle contient une huile essentielle et du tannin, ce qui justifie les propriétés toniques, stimulantes, stomachiques, qu'on lui attribue. — Inusité.

Y

YÈBLE. *Hièble; Sambucus Ebulus*, L. — Caprifoliacées.

Propriétés analogues à celles du sureau; sa racine est réputée purgative ; — inusité.

Suc de baies d'Yèble.
Prép. c. le *Suc de nerprun.*

YEUX D'ÉCREVISSES. *Pierres d'écrevisses*; produites par l'*Ecrevisse; Astacus fluviatilis*, L. — Crustacés-décapodes.



Fig. 184. — Yeux d'écrevisses.

Concrétions calcaires agglomérées par une matière gélatineuse, que l'on trouve dans l'estomac de l'écrevisse, à l'approche du renouvellement du test. Elles sont hémisphériques, dures, lisses, à couches concentriques (fig. 184). Le côté plat est déprimé au centre. — Elles n'ont pas d'autre propriété que le carbonate de chaux, et s'emploient comme lui, à titre d'absorbant, d'anti-acide, d'antidiarrhéïque. (2 à 5 gr.)

Poudre d'yeux d'écrevisses.
Prép. c. la *Poudre de corail rouge.*

Z

ZÉDOAIRE LONGUE. *Curcuma Zedoaria*, Roscoe. — Amomacées.

ZÉDOAIRE RONDE. *Curcuma aromatica,* Roscoe. — Amomacées.

D'après le Codex, la première est constituée par les prolongement digités de la racine, la seconde par le tubercule central coupé par quartiers. Ces racines sont grises à l'extérieur, blanchâtres à l'intérieur ; elles contiennent de l'huile volatile et sont des excitants stomachiques analogues au gingembre et au galanga, quoique moins puissants. — Inusités.

Poudre de Zédoaire.
Prép. c. la *Poudre de Bistorte.*

ZINC. *Zincum;* = Zn.

Métal blanc bleuâtre, lamellaire ; D = 7. Chauffé à l'air, au rouge-blanc, il s'enflamme et brûle avec une flamme éblouissante en produisant des flocons légers d'oxyde de zinc. Il se dissout aisément dans l'acide chlorhydrique ou l'ac. sulfurique dilués, avec dégagement d'hydrogène ; l'acide nitrique l'oxyde et le dissout. — Les *sels de zinc* donnent des solutions incolores à sav. styptique ; ils sont vomitifs. Ils se décomposent aisément par la chaleur ; le sulfate supporte une faible chaleur rouge. Les sels neutres, solubles dans l'eau, ont une réaction acide.

La potasse donne, dans leur solution, un précipité sol. dans un excès de réactif. Les carbonates de potasse ou de soude donnent un précipité insol. dans un excès ; l'ammoniaque les précipite incomplétement, à l'état de sous-sel ; la précipitation est empêchée par la présence de sels ammoniacaux. Le carbonate d'ammoniaque produit le même précipité sol. dans un excès. — L'hydrogène sulfuré ne précipite pas les sels de zinc à acide énergique, mais il précipite l'acétate en blanc (ZnS) ; le sulfate de zinc, additionné d'acétate de soude, est précipité par le même réactif. Le sulfure de zinc se dissout aisément dans les acides chlorhyd. ou nitrique dilués.

Le sulfhydrate d'ammoniaque donne le précipité de sulfure blanc insol. dans un excès.

Au chalumeau, sur le charbon, avec le carbonate de soude, et dans la flamme intérieure, ils donnent un enduit, jaune étant chaud, blanc quand il est refroidi. — Avec le nitrate de cobalt, on obtient une masse verte.

Mél. et fals. — Il est important pour les recherches analytiques que le zinc qui sert à la production de l'hydrogène soit exempt d'*arsenic.* Il est toujours facile de s'en assurer par des essais à blanc. Il ne doit contenir ni *fer* ni *cuivre :* le soluté azotique, additionné d'ammoniaque jusqu'à solution du précipité, ne doit pas donner une liq. bleue, ni un dépôt jaunâtre d'oxyde de fer hydraté.

FIN

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

Dans le plus grand nombre des cas, le lecteur n'aura pas besoin de recourir à la table pour trouver la substance ou la préparation qu'il a en vue, tout ce qui concerne une même substance se trouvant réuni dans l'article dont elle est l'objet, à sa place alphabétique. Cependant il importe de remarquer que la table a été dressée d'après la méthode qui a présidé à la composition de l'ouvrage, de sorte qu'à la suite du nom de la substance on trouve d'abord ses variétés, s'il en existe, puis les préparations qu'elle fournit. Par exemple, à la suite du mot *Aloès*, on trouvera les noms de ses différentes sortes commerciales, puis, précédés d'un tiret, les mots : *pilules*, *poudre*, *suppositoires*, etc., qui veulent dire : *pilules d'aloès*, *poudre d'aloès*, *suppositoires d'aloès*.

En conséquence, toutes les fois que l'on cherchera dans la table une préparation dont le nom comprend celui de la substance qui la fournit, c'est à la suite du nom de cette substance qu'on la trouvera : ainsi, *collyre d'atropine* sera cherché au mot *Atropine*, et non au mot *Collyre*.

Les médicaments dont la dénomination ne rappelle pas l'origine sont toujours classés selon l'ordre alphabétique.

Abeille, 203.
  domestique, 393.
Abelmosch, 84.
Abies balsamea, 117, 612.
  excelsa, 467, 611.
  pectinata, 524, 612.
Abiétine. 612.
Absinthe, 9.
  commune, 9.
  grande, 9.
  maritime, 9.
  pontique, 9.
  romaine, 9.
  — eau distillée, 10.
  — essence, 10.
  — extrait, 10.
  — huile, 10.
  — huile volatile, 9.
  — infusé, 10.
  — poudre, 10.
  — sel, 9.
  — sirop, 10.
  — teinture, 10.
  — teinture cée, 10.
Absinthéine, 9.
Acacia Adansonii, 309.
  arabica, 309.
  Catechu, 136.
  nilotica, 309.
  Senegal, 309.
  Seyal, 309.
  vera, 309.
  Verek, 309.
Acajou (pomme), 412.
Accipenser Huso, 214.
Acetas ammoniæ liquidus, 10.
  cupricus, 11.
  hydrargyrosus, 13.
  hydrargyricus, 13.
  morphicus, 13.
  morphinæ, 13.
  plumbicus, 13.
  potassicus, 15.
  sodicus, 16.
  zincicus, 16.
Acétates, 10.
Acétate d'ammoniaque liq. 10.
  de cuivre brut, 11.
    — emplâtre, 12.
    — poudre, 12.
  de cuivre neutre, 11.
  de cuivre bas., 11.
  de fer (proto-), 12.
  de fer (peroxyde). 12.
  ferreux, 12.
  ferrique, 12.
  de mercure (proto-), 13.
  de mercure (deuto-), 13.
  mercureux, 13.
  mercurique, 13.
  de morphine, 13.
  d'oxyde d'éthyle, 274.
  neutre de plomb, 13.
Acétate de plomb crist., 13.
    liq., 14.
    basique, 14.
    tribas., 14.
    sexbas., 15.
  de potasse, 15.
    liquide, 15.
  de soude, 16.
  de zinc, 16.
Acétimètre, 648.
Acétimétrie, 648.
Acétolés, 650.
Acétone, 16.
Acetum, 647.
Ache, 17.
  — infusé, 17.
Achillea Millefolium, 394.
Acide abiétique, 612.
  aconitique, 64.
  acétique du bois, 18.
    aromatisé, 18.
    camphré, 18.
    concentré, 18.
    cristallisable. 17.
    pur, 17.
  anchusique, 428.
  angélique, 91.
  antimonieux, 19.
  antimonique hydraté, 19.
  antirhinique, 237.
  arsenieux, 19.
    — granules, 27.
    — poudre, 27.

Acide arthantique, 384.
atropique, 121.
azotique, 27.
alcoolisé, 30.
dilué, 30.
benzoïque, 30.
boracique, 32.
borique, 32.
bromhydrique, 131.
bromique, 131.
cachutique, 137.
caféique, 139.
cafétannique, 139.
cambogique, 311.
camphorique, 143.
carbazotique, 52.
carbolique, 49.
carboneux, 47.
carbonique, 32.
catéchique, 137.
cathartique, 547.
cétrarique, 372.
chlorhydrique, 34.
chlorhydrique dilué, 36.
chlorique, 178.
chlorogénique, 139.
chromique, 37.
chrysophanique, 496, 547.
cinnamique, 118.
citrique, 38.
— limonade, 39.
— poudre, 39.
— sirop, 39.
copahivique, 219.
coumarique, 289.
crotonique, 227.
cyanhydrique médicinal, 39.
— lotion, 43.
— sirop, 43.
digitaléique, 237.
digitalique, 237.
eugénique, 306.
fluorhydrique, 43.
fluorique, 43.
formique, 44.
des fourmis, 44.
fumarique, 293.
gaïacique, 300.
gallique, 45.
gentianique, 303.
gummique, 310.
hippurique, 625.
hydriodique, 45.
hydrocyanique, 39.
hydrosulfurique, 53.
iodhydrique, 45.
iodique, 46.
ipécacuanhique, 350.
kramérique, 491.
lactique, 46.
— limonade, 47.
— potion, 47.
Acide lactucique, 363.
maïalique, 401.
méconique, 419.
métaphosphorique 51.
méthylsalicylique, 299.
morintannique, 319.
muriatique, 34.
alcoolisé, 36.
myronique, 400.
nitrique, 27.
oxalique, 47.
— pastilles, 49.
— poudre, 49.
palmitique, 327.
paratartrique, 63.
phénique, 49.
phosphorique, 50.
phosph. anhydre, 51.
phosph. hydraté, 51.
— limonade, 52.
— sirop, 52.
phtorique, 43.
picrique, 52.
pimarique, 216.
pinique, 216.
plombique, 438.
polygalique, 468.
prussique, 39.
pyroligneux, 18.
pyrophosphorique, 51.
quinique, 477.
quinotannique, 479.
quinovatique, 477.
quinovique, 477.
racémique, 63.
ricinique, 499.
salicyleux, 493, 527.
santonique, 523.
silicique, 549.
sorbinique, 551.
succinique, 52.
de sucre, 47.
sulfhydrique, 53.
sulfureux, 54.
sulfurique, 55.
de Nordhausen, 55.
alcoolisé, 60.
— sirop, 60.
anhydre, 56.
dilué, 60.
— limonade, 60.
— sirop, 60.
sumbulique, 596.
sylvique, 216.
tanacétique, 601.
tannique, 61.
tartrique, 62.
— limonade, 63.
— poudre, 63.
— sirop, 63.
du tartre, 62.
Acide trinitrophénique, 52.
urique, 624, 628.
— dosage, 625.
valérianique, 63.
valérique, 63.
virginéique, 468.
Acidum aceticum purum, 17.
antimoniosum, 19.
antimonicum, 19.
arseniosum, 19.
azoticum, 27.
benzoïcum, 30.
boricum, 32.
carbonicum, 32.
chlorhydricum, 34.
chromicum, 37.
citricum, 38.
cyanhydricum, 39.
fluorhydricum, 43.
gallicum, 45.
iodhydricum, 45.
lacticum, 45.
nitricum, 27.
oxalicum, 47.
phenicum, 49.
phosphoricum, 50.
picricum, 52.
succinicum, 52.
sulfhydricum, 53.
sulfuricum, 55.
sulfurosum, 54.
tannicum, 61.
tartricum, 62.
valericum, 63.
Aconit, 64.
Napel, 64.
— alcoolature, 65.
— empoisonnement, 66.
— extrait, 65.
— extrait alcool., 65.
— poudre, 65.
— sirop, 65.
Aconitina, 65.
Aconitine, 64, 65.
Aconitum Napellus, 64.
Acore, 66.
Acorus Calamus, 66.
Actea spicata, 261.
Actée en épi, 261.
Adianthum capillus-Veneris, 154.
pedatum, 153.
Adragantine, 309.
Æther aceticus, 274.
azotosus, 275.
chlorhydricus, 275.
sulfuricus, 271.
Affium, 418.
Agaric blanc, 66.
de chêne, 67.
du mélèze, 66.
purgatif, 66.

Agrimonia Eupatoria, 67.
Aigremoine, 67.
Ail, 67.
— pulpe, 68.
Airelle, 68.
— suc, 68.
Albizzia anthelmintica, 398.
Albumine, 68.
— dans l'urine, 626.
— dosage, 627.
Alcali ammoniacum spirituosum, 89.
Alcali volatil, 86.
Alcalimétrie, 161.
Alcool, 69.
ammoniacal, 89.
— succiné, 89.
ammonié, 89.
camphré, 144.
hydrochlorique, 36.
de Montpellier, 69.
du nord, 69.
à 95°, 76.
rectifié, 76.
Alcoolats, 76.
de cannelle composé, 148.
de Fioravanti, 614.
de fourmis composé, 45.
de Garus, 405.
vulnéraire, 389.
Alcoolate de chloral, 177.
Alcoolatum bryoniæ compositum, 134.
Alcoolatures, 76.
Alcoolés, 77.
Alcoolé d'ammoniaque, 89.
d'ammoniaque succiné, 89.
d'acide chlorhydrique, 36.
d'ambre et musc composé, 83.
sulfurique aromatique, 60.
Alcoomètre de Gay-Lussac, 3.
- œnomètre, 645.
Alcornoque, 77.
Alkékenge, 77.
Alléluia, 598.
Alliaire, 77.
Allium Cepa, 416,
sativum, 67.
Aloe, 77.
linguæformis, 78.
socotrina, 78.
spicata, 78.
vulgaris, 78.
Aloës, 77.
des Barbades, 78.
caballin, 79.
du Cap, 78.
Aloës hépatique, 78.
socotrin, 78.
— pilules, 80.
— poudre, 80.
— suppositoires, 80.
— teinture, 80.
— teinture comp., 80.
Aloëtine, 79.
Aloexylum Agallochum, 128.
Aloïne, 79.
Altération des écritures, 258.
Althæa officinalis, 317.
rosea, 503.
Aluminates, 573.
Alumine, 431.
Alun, 574.
calciné, 575.
de glace, 574.
de roche, 574.
de Rome, 574.
— injection pour l'urètre, 575.
— injection pour le vagin, 575.
— poudre, 575.
Amadou, 67.
nitré, 122.
Amandes, 81.
amères, 81.
douces, 81.
en sorte, 81.
flos, 81.
triées, 81.
— huile, 82, 324.
Ambre gris, 83.
— teinture, 83.
— teinture éthérée, 83.
jaune, 567.
Ambréine, 83.
Ambrette, 84.
Amer d'indigo, 52.
de Welter, 52.
Amidon, 84.
— cataplasme, 84.
— glycéré, 84.
— lavement, 84.
Amiduline, 84.
Ammi, 84.
Ammoniacum causticum, 86.
Ammoniaque (G. résine), 84.
— emplâtre, 85.
— emulsion, 85.
— poudre, 85.
purifiée, 85.
— teinture, 85.
Ammoniaque, 86.
alcoolisée, 89.
liquide, 86.
officinale, 86.
succinée, 89.
Ammoniure d'or, 426.
Amome, 90.
en grappes, 90.
Amomum Afzelii, 165.
racemosum, 90.
Zingiber, 305.
Amygdaline, 82.
Amygdalus communis, 81.
Amyris elemifera, 259.
Anacarde occidentale, 412.
— orientale, 90.
Anacyclus Pyrethrum, 474.
Analyse chimique, 5.
des eaux minérales, 250.
qualitative, 5.
quantitative, 5.
du sang, 514.
Anamirta Cocculus, 222.
Anchusa italica, 135.
officinalis, 135.
tinctoria, 428.
Anchusine, 428.
Andropogon lanigerum, 532.
muricatus 643.
Schœnanthus, 532.
Anémone, 90.
des bois, 90.
hépatique, 90.
des pres, 90.
Pulsatille, 90.
— alcoolature, 90.
Anemone pratensis, 90.
Pulsatilla, 90.
Hepatica, 90.
nemorosa, 90.
Anémonine, 90.
Aneth, 91.
Anethum graveolens, 91.
Angelica moschata, 596.
Angélicine, 91.
Angélique, 91.
Angræcum fragrans, 280.
Angusture fausse, 91.
— poudre, 92.
vraie, 91.
Anis, 92.
de la Chine, 114.
étoilé, 114.
vert, 92.
— alcoolat, 92.
— eau distillée, 92.
— esprit, 92.
— huile volatile, 92.
— oléosaccharure, 92.
— poudre, 92.
— sirop, 92.
Ansérine, 92.
Antennaria dioica, 459.
Anthemis arvensis, 142.
Cotula, 142.
nobilis, 142.
Pyrethrum, 474.

Antimoine, 92.
cru, 588.
diaphorétique lavé, 94.
Antimonias potassicus, 94.
Antimoniate de potasse, 94.
Antimonium, 92.
Apiol, 449.
Apis mellifica, 203.
Apium graveolens, 17.
Apozèmes, 94.
Apozème antiscorbutique, 445.
purgatif, 547.
sudorifique, 300.
Appareil de Marsh, 25.
Aqua, 241.
— *asæ-fœtidæ composita*, 101.
— *castorei*, 168.
— *distillata*, 243.
— *fœtida antihysterica*, 101.
— *Tedenii*, 60.
— *vulneraria acida Tedenii*, 60.
Aquilaria secundaria, 128.
Arabine, 310.
Arbre de Saturne, 463.
Arbutine, 135.
Arbutus Uva-Ursi, 135.
Arcanson, 216.
Archangelica officinalis, 91.
Areca Catechu, 413.
Aréomètres, 1.
Argémone, 94.
Argemone mexicana, 94.
Argent, 94.
Argile ocreuse, 128.
Arguel, 545.
Aristoloche, 95.
longue, 95.
du Brésil, 96.
Clématite, 96.
ronde, 95.
Serpentaire, 96.
— poudre, 96.
Aristolochia longa, 95.
Clematitis, 96.
cymbifera, 96.
rotunda, 95.
Armadillo officinalis, 208.
Armoise, 96.
— extrait, 96.
— poudre, 96.
— sirop, 96.
— sirop composé, 96.
Arnica, 96.
Arnica montana, 96.
— alcoolature, 97.
— teinture, 97.
Arrête-bœuf, 97.
Arroche-puante, 651.
Arrow-root, 97.
du Brésil, 381.
— chocolat à l', 98.
Arsenias ammonicus, 98.
ferrosus, 98.
potassicus, 99.
sodicus, 99.
Arséniates, 98.
d'ammoniaque, 98.
de fer, 98.
de peroxyde de fer, 98.
de potasse, 99.
de soude, 99.
Arsenic, 99.
blanc, 19.
Arsenicum, 99.
Arsénites, 21.
Artemisia Abrotanum, 107.
Absinthium, 9.
Contra, 543.
Dracunculus, 270.
glacialis, 303.
glomerata, 544.
maritima, 9.
pontica, 9.
vulgaris, 96.
Arthante elongata, 384.
Arum, 100.
maculatum, 100.
Arundo Donax, 145.
Asa fœtida, 100.
— lavement, 101.
— poudre, 101.
— purifiée, 101.
— teinture, 101.
— teinture éthérée, 101.
Asarum, 101.
— poudre, 101.
Asarum europæum, 101.
Asclépiade, 102.
Asclepias curassavica, 350.
vincetoxicum, 102.
Asparagine, 102.
Asparagus officinalis, 102.
Asperge, 102.
— extrait, 102.
— sirop, 102.
— suc, 102.
Asphaltum, 127.
Asphyxie par acide carbonique, 102.
acide sulfhydrique, 102.
alcool, 103.
boissons fermentées, 103.
chloroforme, 103.
éther, 103.
eau, 105.
froid, 103.
Asphyxie par gaz d'éclairage, 102.
gaz des fosses et égouts, 102.
gaz des marais, 102.
gaz des mines, 102.
hydrogène. sulf., 54.
oxyde de carbone, 102.
strangulation, 103.
Aspic, 371.
— huile, 371.
Astacus fluviatilis, 652.
Astragalus aristatus, 308.
creticus, 308.
verus, 308.
Athamanta cretensis, 236.
Atropa Belladona, 120.
Mandragora, 379.
Atropina, 103.
Atropine, 103.
— alcoolé, 106.
— collyre, 106.
— granules, 106.
— pommade, 106.
Aulne blanc, 130.
Aunée, 106.
— alcoolat comp., 106.
— extrait, 106.
— teinture, 106.
— vin, 106.
Aurone, 107.
femelle, 522.
mâle, 107.
Aurum, 426.
Avena sativa, 107.
Avénine, 107.
Avoine, 107.
Axonge, 314.
benzoïnée, 314.
Aya-pana, 107
Azotas argenticus, 108.
argenticus fusus, 109.
ferricus, 111.
hydrargyricus, 112.
hydrargyrosus, 111.
potassicus, 112.
sodicus, 114.
Azotates, 107.
Azotate d'argent cristallisé, 108.
d'argent fondu, 109.
— collyre, 109.
— collyre (Velpeau), 109.
— injection, 109.
— lavement, 109.

Azotate de bismuth (sous-), 110.
— crème, 111.
— injection, 111.
— tablettes, 111.
de fer, 111.
de mercure (acide), 112.
de mercure cristallisé, 111.
de mercure et d'ammoniaque, 112.
de potasse, 112.
— poudre, 114.
de soude, 114.

Badiane, 114.
— alcoolat, 115.
— eau distillée, 115.
— poudre, 115.
Baguenaudier, 547.
Bains, 115.
acide, 36.
alcalin, 164.
aromatique, 388.
de Barèges artificiel, 595.
électro-chimique, 164.
émollient, 317.
gélatineux, 302.
huileux, 325.
ioduré, 348.
de mer artificiel, 197.
de Pennès, 164.
de Plombières, 164.
de sel, 197.
sulfuré, 593.
sulfureux, 593.
sulfureux des établissements de bains, 594.
sulfureux liquide, 593,
sulfuro-gélatineux, 593
de Vichy artificiel, 164.
Balaustes, 315.
Ballota lanata, 116.
nigra, 117.
suaveolens, 117
Ballote cotonneuse, 116,
fétide, 117.
odorante, 117.
Barbotine, 543.
Balsamita suaveolens, 117.
Balsamite, 117.
Balsamodendron africanum, 119.
gileadense, 118
Myrrha, 405.
Opobalsamum, 118.
Balsamum vitæ Hoffmanni, 386.
Bandage dextriné, 237.
Barbatimao, 117.
Barbeau, 128.
Bardane, 117.
— extrait, 117.
— poudre, 117.
Barègine, 247.
Baryte, 433.
caustique, 186.
Basilic (grand), 117.
Battley's liquor opii sedativus, 425.
Baudruche gommée, 215.
Baume acétique camphré, 275.
acoustique, 118.
acoustique créosoté, 226.
anodin de Bath, 426.
d'Arcæus, 259.
arthritique camphré, 426.
du Canada, 117, 612.
du chevalier de Laborde, 615.
Chiron, 614.
du commandeur, 123
de Condom, 307.
divin, 615.
contre les engelures, 60.
de feuillet, 12.
de Fioravanti, 614.
de Fourcroy, 615.
de Geneviève, 615.
de Gilead, 118.
de Gilead de Salomon, 165.
des jardins, 117.
de Judée, 118.
de Lausanne, 614,
de Lectoure, 307
de la Mecque, 118
mercuriel de Plenck, 391.
de Metz, 12.
nerval, 405.
opodeldoch, 89,
liquide, 89,
du Pérou noir, 118.
de San-Salvador, 118
de Sonsonate, 118.
de soufre, 555,
de soufre anisé, 555.
succiné, 555.
térébenthiné, 555.
de térébenthine camphré, 615.
de Tolu, 119.
— sirop, 119.
— tablettes, 119.
— teinture, 119.
— teinture éthérée, 119.
tranquille, 121.
vert, 12.
vert de Metz, 12.
Baume de vie d'Hoffmann, 83.
de Vinceguère, 307.
Bdellium d'Afrique, 119.
de l'Inde, 119.
Bébéérine, 120.
Bébéeru, 120.
Beccabunga, 120.
Belladone, 120.
— alcoolature, 121.
— cigarettes, 122.
— cérat, 122.
— emplâtre d'extrait, 122.
— extrait, 121.
— extrait alcool., 121.
— extrait de semences, 121.
— glycéré d'extrait, 122.
— huile, 121.
— injection, 122.
— poudre de feuilles, 121.
— poudre de racines, 121.
— sirop, 122.
— teinture, 121.
Belladonine, 121.
Belledame, 120.
Benjoin de Siam, 123.
de Sumatra, 123.
en sorte, 123.
— fumigation, 123.
— poudre, 123.
— teinture, 123.
Benzène, 124.
Benzine, 124.
Benzoas ammonicus, 124.
sodicus, 125.
Benzoates, 31.
d'ammoniaque, 124.
de soude, 125.
Benzol, 124.
Berbérine, 125.
Berberis vulgaris, 125.
— sirop, 125.
— suc, 125.
Bergamote, 125.
— huile volatile, 125.
— oléosaccharure, 125.
Beta Cicla, 465.
vulgaris, 567.
Betoine, 125.
Betonica officinalis, 125.
Bette, 465.
Betterave, 567.
Beurre, 125.
d'antimoine, 185.
d'antimoine liquide, 185.
de cacao, 136.
Bétuline, 130.
Betulus alba, 130.
Bévilacque, 330.

Biborate de soude, 129.
Bicarbonas potassicus, 162.
sodicus, 163.
Bicarbonate de potasse, 162
de soude, 163.
— poudre. 164.
— tablettes, 164.
Bichlorure de mercure, 191.
Bichromas potassicus, 198.
Bière, 126.
antiscorbutique, 490.
diurétique anglaise, 303.
Bigarade, 427.
— essence, 427.
Bigaradier, 427.
Bioxyde de cuivre, 433.
de manganèse, 435.
— poudre, 436.
de mercure, 436.
Biscuit de mer, 430.
Biscuits, 126.
purgatif à la résine de scammonée, 531.
purgatif à la scammonée, 531.
vermifuges au calomel, 190.
vermifuges à la santonine, 524.
Bismuth, 126.
Bismuthum, 126.
Bistorte, 127.
— extrait, 127.
— poudre, 127.
Bisulfate de potasse, 581.
Bisulfure d'étain, 591.
Bitartras potassicus, 608.
Bitartrate de potasse, 608.
Bitume glutineux, 127.
de Judée, 127.
Bixa Orellana, 501.
Black draught, 548.
drops, 423
Blanc d'argent, 160.
de baleine, 127.
de bismuth, 110.
de fard, 110.
de plomb, 160.
Bleu de Prusse, 232.
Bluet, 128.
— eau dist., 128.
Boa-tampaijang, 600.
Bois d'Agalloche, 128.
d'Aigle, 128.
d'Aloès vrai, 128.
d'Anacahuita, 128.
de Brésil, 128.
de Calambac, 128.
de Campèche, 128.
de Fernambouc, 128.
des Iles, 128.
d'Inde, 128.
de Surinam amer, 475.
Bols, 459.
Bol d'Arménie, 128.
— poudre.
rouge, 128.
Boletus laricis, 66.
igniarius, 67.
Bolus orientalis, 128.
Boras sodicus, 129.
Borates, 32, 129.
de soude, 129.
Borate (sous-) de soude, 129.
Borax, 129.
octaédrique, 129.
prismatique, 129.
— collutoire, 129.
— collyre, 129.
— mellite, 129.
— poudre, 129.
Bornèene, 144.
Bornéol, 143.
Borrago officinalis, 130.
Bos Taurus, 289.
Boswellia serrata, 416.
Boucage, 529.
(grand), 529.
(petit), 529.
Boues, 249.
Bougies camphrées, 145.
emplastiques, 130
médicinales, 130.
Bouillon blanc, 395.
Bouillons de grenouille, 130.
aux herbes, 431.
de Liebig, 642.
médicinaux, 130.
de mou de veau. 130.
de poulet, 130
de tortue, 130.
de veau, 130.
Bouleau, 130.
Boules de Mars, 608.
de Nancy, 608.
Bourrache, 130.
— extrait, 130.
— sirop, 130.
— suc, 130.
Bourgeons de peuplier, 449.
de sapin, 524.
— eau distillée, 524.
— sirop, 524.
Boussena, 398.
Bouton d'or, 493.
Bowdichia virgilioïdes, 77.
Brai sec, 216.
Brassica Erucastrum, 501.
oleracea, 198.
Brayera anthelmintica, 625.
Brome, 130.
Bromum, 131.
Bromures, 131, 132.
de potassium, 132.
de sodium, 133.
Bromuretum potassicum, 132.
sodicum, 133.
Brou de noix, 414.
Brucina, 133.
Brucine, 133.
Bryone, 134.
noire, 600.
— poudre, 134.
Bryonia dioïca, 134.
Bryonine, 134,
Bubon Galbanum, 295.
Bucco, 134.
Buchu, 134.
Buglosse, 135.
Bugrane, 97.
Buis, 135.
Buranhem, 395.
Busserole, 135.
— extrait, 135.
— sirop, 135.
Butea frondosa, 368.
Butyrum, 125.
Buxine, 135.
Buxus sempervirens, 135.

Cabaret, 101.
Cacao, 135.
Cachalot, 83, 127.
Cachou amylacé, 137.
de l'arec, 137.
de Bologne, 138.
en boule, 137.
brun, 137.
de Ceylan, 137.
du Gambir, 137.
orbiculaire, 137.
parallélipipède, 137.
du Pégu, 137.
siliceux, 137.
terne, 137.
— grains, 138.
— poudre, 138.
— sirop, 138.
— tablettes, 138.
— teinture, 138.
Cachundé, 404.
Cadmie des fourneaux, 440.
Cadmium, 138.
Café, 139.
purgatif, 548.
Caféine, 139.
Cahinça, 140.
Caïlcédra, 140.
Caïlcédrin, 140.
Caille-lait blanc, 140.
jaune, 140.
Cainça, 140.
Cajeput, 140.
Calabarine, 287.
Calabasse, 142.

Calaguala, 141.
Calament, 141.
Calamine, 164.
Calamintha officinalis, 141.
Calamus aromaticus, 66.
Draco, 518.
Calculs muraux, 634.
de la vessie, 632.
— analyse, 634.
Calebasse d'Europe, 141.
Calebassier des Antilles. 142.
Calendula officinalis, 552.
Calenduline, 552.
Callitris quadrivalvis, 512.
Calomel, 188.
à la vapeur, 188.
végétal, 465.
— collyre sec, 189.
— pommade, 189.
— tablettes, 189.
Camomille d'Allemagne, 142.
des champs, 142
commune, 142.
puante, 142.
romaine, 142.
— eau distillée, 142.
— extrait, 142.
— huile, 142.
— huile volatile. 142.
— poudre, 142.
— sirop, 142.
Camphorated cretaceous tooth-powder, 157.
Camphorosma Monspeliaca, 145.
Camphre, 142.
artificiel, 143. 613.
de Bornéo, 143.
— alcool, 144.
— bougies, 145.
— eau, 144.
— eau-de-vie, 144.
— huile, 145.
— pommade, 145.
— poudre, 141.
— teinture ethérée, 144.
— vinaigre, 145.
Camphrée de Montpellier, 145.
Canchalagua, 170.
Canéficier, 167.
Cannabène, 172.
Cannabine, 172.
Cannabis sativa, 172.
Canne de Provence, 145.
— à sucre, 567.
Cannella alba, 145.
Cannelle blanche, 145.
— poudre, 146.
Cannelle de Ceylan, 146.
de Chine, 147.
giroflée du Brésil, 147.
giroflée des Moluques, 147.
— alcoolat, 147.
— alcoolat comp. 148.
— eau distillée, 147.
— huile volat. 147.
— poudre, 147.
— sirop, 147.
— sirop vineux, 148.
— teinture, 147.
— vin, 148.
Cannelline, 145.
Cantharides, 148.
— collodion, 152.
— émulsion, 152.
— extrait, 151.
— extrait éthéré, 151.
— huile, 151.
— potion, 152.
— poudre, 151.
— teinture, 151.
— teinture éthérée, 151.
Cantharidine, 149.
Cantharis vesicatoria, 148.
Caoutchouc, 152.
Capillaire de Canada, 153.
de Montpellier, 154.
— sirop, 154.
Capillarimètre de Musculus, 645.
Capsicine, 460.
Capsicum annuum, 460.
frutescens, 460.
Capsules médicamenteuses, 154.
Carapa guianensis, 155.
Touloucouna, 155.
Carapin, 155.
Carbo animalis, 173.
è ligno, 173.
Carbonas ammonicus, 156.
bismuthicus, 156.
calcicus, 157.
cupricus, 157.
ferrosus, 157.
lithicus, 158.
magnesicus, 159.
manganosus, 160
plombicus, 160.
potassicus, 161.
sodicus, 162.
zincicus, 164.
Carbonates, 155.
Carbonate d'ammoniaque, 156.
de bismuth (sous-) 156.
Carbonate de chaux, 157.
de cuivre, 157.
de cuivre ammoniacal, 157.
de fer, 157.
ferreux, 157.
de protoxyde de fer, 157.
de lithine, 158.
de magnésie, 159.
de manganèse, 160.
de plomb, 160
— pommade, 161.
— poudre, 161.
de potasse, 161.
de potasse saturé. 162.
de soude, 162.
de zinc, 164.
Cardamome, 165.
grand, 165.
moyen, 165.
petit, 165.
— poudre, 165.
— teinture, 165.
Carotte, 165.
— pulpe, 165.
Caroubes, 165.
Caroubier, 165.
Carouges, 165.
— sirop, 236.
Carpobalsamum, 118.
Caragaheen, 166.
— gelée, 166.
— saccharure. 166.
— sirop, 166.
Carragahéenine, 166.
Carthame, 166.
Carthamine, 166.
Carthamus tinctorius, 166.
Carton antiasthmatique, 114.
fumigatoire, 114.
Carum Carvi, 166.
Carvi, 166.
— alcoolat, 166.
— esprit, 166.
— huile volatile, 166.
— poudre, 166.
Caryophyllus aromaticus, 306.
Cascarilla, 476.
Cascarille, 160.
— poudre, 166.
— teinture, 166.
Cascarilline, 166.
Caschcuttie, 137.
Casse, 167.
Casse en bâton, 167.
— conserve, 167.
— cuite, 167.
— extrait, 167.
— pulpe, 167.

Casse tisane, 167.
Casse-lunettes, 128.
Cassia acutifolia, 545.
— *æthiopica*, 546.
— *fistula*, 167.
— *lanceolata*, 546.
— *lenitiva*, 545.
— *lignea*, 167.
— *medicinalis*, 546.
— *obovata*, 545.
— *Senna*, 545.
Cassier, 167.
Cassis, 316.
Cassuvium pomiferum, 412.
Castor fiber, 167.
Castor (huile de), 500.
Castoreum, 167.
— du Canada, 168.
de Sibérie, 168.
— poudre, 168.
— teinture, 168.
Castorine, 168.
Cataire, 169.
Cataplasmes, 169.
Cataplasme acéteux, 650.
calmant, 446.
diurétique, 534.
maturatif, 317.
narcotique, 203.
de poudre émolliente, 317.
de poudre de riz, 500.
rubéfiant, 400, 650.
sinapisé, 400.
vermifuge, 101.
vinaigré, 650.
Catechu, 136.
Cathartine, 407, 546.
Cathartomannite, 547.
Caustique avec le chlorure de zinc, 197.
de Filhos, 472.
lunaire, 108.
au papier, 30.
de potasse et de chaux, 472.
sulfosafrané, 60.
sulfocarboné, 61.
sulfurique au safran, 60.
de Vienne, 472.
Cédrat, 169.
— alcoolat, 169.
— huile volatile, 169.
— oléosaccharure, 169.
Cédron, 170.
Céleri des marais, 17.
Centaurea Centaurium, 170
Cyanus, 128.
Jacea, 352.
Centaurée (grande), 170.
(petite), 170.
— extrait, 170.
Centaurée poudre, 170.
— sirop, 170.
Cephœlis Ipecacuanha, 349.
Cerasus caproniana, 171.
dulcis, 171.
lauro-cerasus, 369.
Cérats, 170.
Cérat belladoné, 122.
de Galien, 170.
de Goulard, 15.
jaune, 170.
laudanisé, 425.
mercuriel, 391.
opiacé, 425.
à la rose, 170.
saturné, 15.
simple, 170.
soufré, 555.
Ceratonia Silicua, 165.
Cerevisia, 126.
Cerfeuil, 171.
— suc, 171.
Cerises, 203.
— eau distillée de cerises noires, 171.
— sirop, 171.
— suc, 171.
Cerisier cultivé, 171.
noir, 171.
Céruse, 160.
Cervus elaphus, 223.
Cetaceum, 127.
Cetérach, 171.
Ceterach officinarum, 171.
Cétine, 127.
Cetraria islandica, 371.
Cétrarin, 372.
Cevadille, 171.
— poudre, 172.
Chamœdrys, 305.
Chamœpitys, 352.
Chanvre indien, 172.
Charbon animal, 173.
végétal, 172.
végétal pour la pharmacie, 174.
— poudre, 174.
— tablettes, 174.
Chardon bénit, 174.
— extrait, 174.
Chardon Roland, 174.
Chaux, 174.
éteinte, 174.
Chélidoine, 175.
Chelidonium majus, 175.
Chêne ganouille, 210.
pédonculé, 176.
rouvre, 176.
— poudre, 176.
Chenopodium anthelminticum, 92.
Vulvaria, 651.
Chermès Vermilio, 210.
Chèvrefeuille, 176.
— sirop, 176.
Chevrotain porte-musc 402.
Chicorée sauvage, 176.
— extrait, 176.
— sirop comp., 498.
— suc, 176.
Chiendent, 177.
— extrait, 177.
Chiococca anguifuga, 140.
racemosa, 140.
— extrait, 140.
Chiococcine, 140.
Chironia chilensis, 170.
Chloral, 177,
— lavement, 178.
— potion, 178.
— sirop d'hydrate, 178.
Chloras potassicus, 178.
sodicus, 179.
Chlorates, 178,
Chlorate de potasse, 178.
— gargarisme, 179.
— tablettes, 179.
de soude, 179.
Chlore, 180.
Chlorhydras morphicus, 195.
Chlorhydrates, 184.
Chlorhydrate d'ammoniaque, 184.
de morphine, 195.
— pilules, 195.
— sirop, 195.
Chlorodyne, 398.
Chloroforme, 181.
— eau, 183.
— liniment, 183.
— pommade, 183.
— sirop, 183.
Chloroformum, 181.
Chlorométrie, 332.
Chlorum, 180.
Chlorures, 184.
Chlorure d'ammonium, 184.
d'antimoine, 185.
de baryum, 185.
de calcium, 186.
de calcium fondu, 186.
de chaux liquide. 333.
de chaux sec, 331.
d'éthyle, 275.
de fer, 186.
de fer ammoniacal, 188.
ferrique, 186.
de magnesium, 188.
de mercure (deuto-), 191.
de mercure (proto-), 188.
de mercure (proto-) précipité, 190.

Chlorure de mercure (proto-) pulvérulent, 188.
mercureux, 188.
mercurique, 191.
d'or, 195.
d'or et de sodium, 195.
d'oxyde de calcium, 331.
d'oxyde de sodium, 333.
de potassium, 196
de sodium, 196.
de soude, 333.
de zinc, 197.
— solution, 197.
Chloruretum ammonicum, 184.
aurico-sodicum, 195.
auricum, 195.
baryticum, 185.
calcicum, 186.
ferricum, 186.
hydrargyricum, 191.
hydragyrosum, 188.
magnesicum, 188.
potassicum, 196.
sodicum, 196.
stibicum, 185.
zincicum, 197.
Chocolat, 136.
— à l'arrow-root, 98.
— ferrugineux, 287.
— au salep, 509.
— à la vanille, 136.
Choléra stibié, 603.
Chondrine, 302.
Chou rouge, 198.
— sirop, 198.
— suc, 198.
Chromates, 37, 198.
Chromate de potasse (bi-), 198.
Chrôme, 198.
Chrysophyllum leucophlœium, 395.
Cichorium intybus, 176,
Cicutine, 200.
Cigares, 199.
opiacés, 425.
Cigarettes, 199.
antiasthmatique, 122.
arsenicales, 27-99.
de belladone, 122.
de Dioscoride, 27.
pectorales d'Espic 122.
Ciguë grande, 199.
officinale, 199.
— alcoolature, 202.
Ciguë cataplasme, 203.
— emplâtre, 202.
— emplâtre d'extrait, 203.
— extrait, 202.
— extrait alcoolique, 202.
— extrait de semences, 202.
— glycéré d'extrait, 203
— huile, 202.
— injection, 203.
— poudre, 202.
— pulpe, 202.
— sparadrap d'emplâtre, 203.
— teinture, 202.
— teinture éthérée, 202.
Cinabre, 592.
Cinchona, 476.
boliviana, 484.
Calisaya, 483.
Chahuarguera, 482.
Condaminea, 482.
condaminea var. *pitayensis*, 485.
humboldtiana, 482
lancifolia, 484.
macrocalyx, 482.
micrantha, 481, 485.
nitida, 481, 482, 485.
ovalifolia, 482.
peruviana, 481.
pubescens, 484.
scrobiculata, 482-484.
stupea, 482.
succirubra, 485.
uritusinga, 482.
Cinchonicine, 479.
Cinchonidine, 479.
Cinchonina, 203.
Cinchonine, 203, 479.
Cinnaméine, 118.
— hydrate, 118.
Cinnamomum aromaticum, 147.
Culilawan, 147.
Malabathrum, 167, 379.
zeylanicum, 146.
Cire, 203.
blanche, 203.
jaune, 203.
verte, 12.
— emulsion, 204.
— lait, 204.
— sparadrap, 204.
Cissampéline, 442.
Cistus creticus, 360.
Citras ammonico-ferricus, 204.
Citras ferricus, 204.
magnesicus, 205.
Citrates, 38, 204.
Citrate de caféine, 140.
— pilules, 140.
de fer, 204.
— pilules, 205.
de fer ammoniacal. 204.
de fer et d'ammoniaque, 204.
— sirop, 204.
de fer et de manganèse, 205.
de fer et de quinine, 205.
ferrique, 206.
de magnésie, 205.
de sesquioxyde de fer, 204.
Citron, 206.
écorce, 206.
— alcoolat, 207.
— alcoolature, 207.
— esprit, 207.
— huile, 207.
— oléosaccharure, 207.
— sirop avec le suc, 207.
— suc, 207.
Citronnelle, 107, 385.
Citrus Aurantium, 427.
Limetta, 125.
medica, 169, 206.
vulgaris, 427.
Civette, 207.
Claviceps purpurea, 266.
Cloporte armadille, 208.
des caves, 208.
— poudre, 208.
Clous fumants, 123.
de girofle, 306.
Cnicin, 174.
Cnicus benedictus, 174.
Coaltar, 313.
— émulsion, 313.
saponiné, 313.
Cobalt, 208.
Coca, 209.
— elixir, 210.
— sirop, 210.
Cocaïne, 209.
Cocculus palmatus, 215.
platyphyllus, 442.
Coccus cacti, 210.
ilicis, 210.
Lacca, 368.
Cochenille, 210.
grise, 210.
noire, 210.
sylvestre, 210.
— poudre, 211.
— teinture, 211.
Cochlearia, 211.

Cochlearia Armoracia, 489.
officinalis, 211.
— alcoolat, 211.
— conserve, 211.
— esprit ardent, 211.
— suc, 211.
Codeina, 211.
Codéine, 212.
— sirop, 212.
Cœsalpinia coriaria, 128
echinata, 128.
Coffea arabica, 139.
— macération, 139.
— sirop, 139.
Coing, 212.
— gelée, 212.
— mucilage, 212.
— mucilage sec, 212.
— sirop, 212.
— suc, 212.
Colchicine, 213.
Colchicum autumnale, 202.
variegatum, 318.
Colchique, 212.
d'automne, 212.
(bulbes), 214.
— alcoolature, 214.
— mellite, 214.
— oxymellite, 214.
— poudre, 214.
— sirop, 214.
— teinture, 214.
— vin, 214.
(fleurs), 214.
— alcoolature, 214.
(semences), 214.
— extrait, 214.
— poudre, 214.
— teinture, 214.
— vin, 214.
Colcothar, 434.
Coldcream, 170.
Colique des peintres, 463.
Colle de Flandre, 302.
forte, 302.
de Givet, 302.
de poisson, 214.
— sparadrap, 215.
Colliers anodins, 215.
Collodion, 225.
cantharidé, 152.
Colloïdes (substances), 7.
Collutoires, 297,
Collutoire aluné, 129.
boraté, 129.
au chlorate de pot. 129.
au chlorate de soude, 129.
Collyres, 215.
Collyre alumineux, 574,
Collyre alumino-plombique, 574.
antisyphilitique, 194.
boraté, 129.
contre les conjonctivites chroniques, 577.
détersif, 578.
gazeux, 90.
d'Helvétius, 578.
ioduré, 348.
de Lanfranc, 589.
de Loches, 585.
mercuriel, 194.
opiacé, 425.
avec la pierre divine, 577.
de Saint-Jerneron, 585.
secs gradués, 215.
styptique, 574.
Colocynthine, 217.
Colombine, 215.
Colombo, 215.
— extrait alcoolique, 216.
— poudre, 216.
— teinture, 216.
— vin, 216.
— vin composé, 216.
Colophane, 216.
— poudre, 216.
Coloquinte, 217.
— extrait, 217.
— pilules composées, 217.
— poudre, 217.
Colutea arborescens, 547.
Compte-gouttes, 1.
Concombre, 218.
— pommade, 218.
sauvage, 218.
Conéïne, 200.
Confections, 259.
Confection alkermès, 211.
Hamech, 499.
d'hyacinthe, 507.
Conhydrine, 200.
Conicine, 200.
Conine, 200.
Conium maculatum, 199.
Conserve de Damas, 642.
Consoude (grande), 218.
— sirop, 218.
Contra-yerva, 219.
Convallaria maïalis, 401.
Convolvuline, 353.
Convolvulus Mechoacanna, 385.
orizabensis, 353.
Scammonia, 530.
Copahu du Brésil, 219.
Copahu de Colombie, 219.
Maracaïbo, 219.
— baume, 219.
— huile, 219.
— térébenthine, 219.
opiacé, 220.
— bols, 221.
— capsules, 221.
— eau distillée, 220.
— electuaire composé, 221.
— electuaire ferré, 221.
— émulsion, 220.
— gelée, 221.
— pilules, 220, 221.
— sirop, 220.
— sirop gommeux, 221.
Copahu et cubébine, 221.
— dragées, 221.
Copahu et goudron, 221.
— bols, 221.
— capsules, 221.
— pilules, 221.
Copahu et matico, 221.
— bols, 221.
— électuaire, 221.
— pilules, 221.
Copahu, pepsine et bismuth, 221.
— bols, 221.
— capsules, 221.
— pilules, 221.
Copaïfera guyanensis, 219.
Langsdorfii, 219.
officinalis, 219.
Copalme, 565.
Coque du Levant, 222.
Coquelicot, 222,
— sirop, 222.
Coquelourde, 90.
Coqueret, 77.
Corail, 222.
des jardins, 460.
rouge, 223.
— poudre, 223.
Corallina officinalis, 223.
Coralline blanche, 223.
Coriandre, 223,
— alcoolat, 223.
— poudre, 223.
Coriandrum sativum. 223.
Coriaria myrtifolia, 547.
Corne de cerf, 223.
calcinée, 223, 224.
— poudre, 224.
rapée, 223.
— esprit volatil, 223.
— gelée, 224.
— huile volatile, 223.
— sel volatil, 223.

Cornichons de cerf, 223.
Corylus avellana, 412.
Coton, 224.
— poudre, 224.
Coudrier, 412.
Cougourde, 141.
Coumarine, 289, 385.
Coumarouna odorata, 289.
Couperose blanche, 584.
bleue, 576.
verte, 578.
Courge potiron, 225.
Cousso, 225.
— apozème, 226.
— poudre, 226.
Craie, 157.
de Briançon, 598,
camphrée, 157.
— poudre, 157.
Cran de Bretagne, 489.
Crème de tartre, 608.
de tartre soluble. 606, 607.
— limonade, 607.
Créosote, 226.
Creosotum, 226.
Crescentia Cujete, 142.
Cresson de fontaine, 226.
— sirop, 227.
— suc, 227.
de Para, 227.
— alcoolature, 227.
— teinture cée, 227,
Cristal minéral, 113.
Cristalloïdes (substances), 7.
Cristaux de soude, 162.
de Vénus, 11.
Crocus metallorum, 588.
— poudre, 588.
sativus, 505.
Croton Elutheria, 166.
Tiglium, 227.
— huile, 227.
Crotonine, 227.
Crozophora tinctoria, 620.
Cubeba officinarum, 228.
Cubèbe, 228.
— electuaire, 228.
— extrait oléo-résineux, 228.
— poudre, 228.
Cubébin, 228, 229.
Cubébine, 228.
Cucumis Colocynthis, 217.
sativus, 218.
Cucurbita maxima, 142.
Pepo, 142.
Cuivre, 229.
Culilawan, 147.
Cumin, 230,
— huile volatile, 230.
— poudre, 230,
Cuminum Cyminum, 230.
Cupressus sempervirens. 236.
Cuprum, 229.
Curare, 230.
Curarine, 231.
Curcuma aromatica, 653.
tinctoria, 231.
Zedoaria, 653.
Curcuma long, 231.
rond, 231.
— poudre, 232.
Curcumine, 232.
Cyanures, 232.
Cyanure de fer et de quinquine, 233.
ferrico-potassique, 233.
ferroso-ferrique, 232.
de mercure, 233.
de potassium, 234.
de zinc, 235.
Cyanuretum ferrico-potassicum, 233.
ferroso-ferricum, 232.
ferroso-potassicum, 233.
hydrargyricum, 233.
zincicum, 235.
Cyclame d'Europe, 235.
Cyclamen europæum, 236.
Cyclamine, 235.
Cydonia vulgaris, 212.
Cydonine, 212.
Cynanchum Argel, 545.
Ipecacuanha, 350.
Monspeliacum, 530.
Cynoglosse, 235.
— écorce de racine, 235.
— pilules, 423.
— poudre, 235.
Cynoglossum officinale, 235.
Cynorrhodon, 235.
— conserve, 239.
Cyperus esculentus, 552.
longus, 552.
rotondus, 551.
Cyprès, 236.
— cônes, 236.
— galbules, 236.
— noix, 236.
Cystine, 630.
Cytinus Hypocistis, 334.

Daman du Cap, 335.
Daphne Gnidium, 297.
Mezereum, 297.
— sirop, 299.
Daphnine, 298.
Dattes, 236.
— pulpe, 236.
— sirop, 236.
Datura Stramonium, 559.
Daturine, 105, 559.
Daucus Carotta, 105.
de crète, 236.
Dawamesk, 172.
Décoction blanche de Sydenham, 451.
Decoctum cinchonæ regiæ acidum, 488.
sarsæ compositum, 511.
Delphine, 558.
Delphinium Staphysagria, 558.
Densimètres, 2.
Dent de lion, 461.
Détermination d'un sel, 535.
Deuto-chlorure de fer, 186.
Dextrina, 236.
Dextrine, 236.
Diablotins stimulants, 403.
Diagrède, 530.
Dialyse, 7.
Dialyseur, 7.
Diane, 94.
Dianthus Caryophyllus, 414.
Dictame blanc, 292.
de Crète, 237.
— poudre, 237.
Dictamnus albus, 292.
Dicypelium caryophyllatum, 147.
Digitale, 237.
pourprée, 237.
— alcoolature, 238.
— cigarettes, 238.
— emplâtre d'extrait, 238.
— extrait, 238.
— extrait alcoolique, 238.
— poudre, 238.
— sirop, 238.
— teinture, 238.
— teinture éthérée, 238.
Digitaléïne, 237.
Digitalin, 237.
Digitalina, 239.
Digitaline, 239.
— granules, 241.
allemande, 239.
amorphe, 237.
cristallisée, 237.
Digitalis purpurea, 237.
Digitalose, 237.
Digitine, 237.
Dilatomètre alcoométrique, 645.

Diosma crenata, 134.
Dolichos pruriens, 466.
Dolomie, 159.
Doradille, 171.
Dorema ammoniacum, 84.
Dorstenia brasiliensis, 219.
Dosage des sucres, 569.
Douce amère, 241.
— extrait, 241.
— sirop, 241.
Dracocephalum moldavicum, 385.
Dracæna Draco, 518.
Dragées, 241.
balsamiques de Fortin, 221.
de cubebine Labélonye, 229.
au fer et à l'ergot de seigle, 287.
de Keyser, 13.
vermifuges au calomel, 190.
Dragonnier, 518.
Drèche, 458.
Drimys Winteri, 651.
Drosera longifolia, 503.
rotundifolia, 503.
Dryobalanops Camphora, 143.
Dystilium racemosum, 297.

Eau, 241.
acidule saline, 257.
albumineuse, 416.
alcaline gazeuse, 257.
d'Alibour, 585.
apoplectique, 148.
balsamique de Jackson, 124.
bénite de la charité, 606.
de Binelli, 525.
blanche, 15.
de Bonferme, 405.
de Botot, 148.
de boule, 608.
de bryone comp., 134.
camphrée, 144.
de chaux, 175.
chlorée, 180.
chloroformique, 183.
chloroformisée, 183.
de clous, 287.
de Cologne, 207.
dentifrice de Mallard, 115
distillée, 243.
de la duchesse de Lamballe, 574.
éthérée, 274.
camphrée, 274.
ferrée, 287.
gazeuse, 257.
Eau fondante de Trevez, 579.
forte, 27.
gazeuse simple, 33.
de Goulard, 15.
de Guerlain, 15.
d'Hébé, 650.
hémostatique de Brocchieri, 625.
de Freppel, 614.
de Léchelle, 524.
de Pagliari, 575.
hygiénique de Memphis, 525.
laxative de Vienne, 548.
de Luce, 89.
de magnanimité, 45.
magnésienne, 257.
de mélisse des Carmes, 386.
jaune, 386.
spiritueuse, 386.
de mer artificielle, 258.
mercurielle simple, 392.
ophthalmique de Loches, 585.
phagédénique, 194.
phéniquée, 50.
de pin gemmé hémostatique, 525.
de Plombières, 257.
de Pougues, 257.
de Pullna, 258.
de Rabel, 60.
régale, 36.
de Saint-Jean, 585.
saline purgative, 257.
sédative, 89.
de Sedlitz, 257.
de Seltz, 258.
de senteur, 207.
de soude carbonatée, 257.
styptique, 577.
sulfurée, 257.
thériacale spiritueuse, 424.
végéto-minérale, 15.
de Vichy, 258.
-de-vie allemande, 354.
camphrée, 144.
vulnéraire rouge, 388.
spiritueuse, 389.
Eaux acidules, 246.
alcalines, 245.
calcaires, 243.
distillées, 243.
ferrugineuses, 248.
iodo-bromurées, 248.
minérales, 245.
Eaux minérales artificielles, 256.
salines, 248.
séléniteuses, 243.
sulfureuses, 247.
Ebullioscope de Conaly, 645.
Echium vulgare, 651.
Ecorce caryocostine, 652.
de Culilawan, 147.
de Panama, 476.
Ecrevisses, 652.
Ecritures (altération des), 258.
Eglantier sauvage, 235.
Elæis guineensis, 327.
Elaïomètre de Gobley, 321.
Elatérine, 218.
Elatérium anglais, 218.
Electuaires, 259.
Electuaire alkermès, 211.
d'aloès composé, 81.
antiblennhorragique, 221.
caryocostin, 532.
catholicum, 498.
dentifrice, 223.
diascordium, 424.
fébrifuge, 488.
gengival, 223.
Hamech, 499.
Hiera-Picra, 81.
contre l'incontinence d'urine, 268.
lénitif, 547.
opiacé, 424.
polyamique, 424.
polypharmaque, 424.
de quinquina, 488.
de rhubarbe composé, 498.
de safran composé, 507.
de séné composé, 547.
Thériaque, 424.
Electuaria, 259.
Electuarium anthelminticum, 291.
è sennâ, 548.
Elemi du Brésil, 259.
en pains, 259.
purifié, 259.
Elémine, 259.
Eléolé d'acét. de cuivre composé, 12.
de térébenthine composé, 615.
Eléoptènes, 328.
Elettari Cardamomum, 165.
major, 165.
Elixirs, 260.

Elixir acide aromatique, 60.
amer de Peyrilhe, 304.
antiapoplectique des Jacobins, 148.
antigoutteux de Villette, 511.
antiscrofuleux, 305.
chloroformique, 184
au citro-lactate de fer, 361.
fébrifuge d'Huxham, 489.
de Garus, 405.
de longue vie, 80.
de Mynsicht, 60.
parégorique, 423.
de propriété, 81.
purgatif de Leroy, 532.
de Signoret, 532.
de salsepareille et de quinquina composé, 511.
de santé de Bonjean, 274.
tonique (Gendrin), 305.
viscéral d'Hoffmann, 428.
vitriolique, 60.
Elixirium aurantiorum compositum, 428.
roborans Whyttii, 488.
salutis, 498.
Ellébore d'Amérique, 260.
blanc, 260.
— poudre, 260.
— teinture, 260.
fétide, 262.
des marais, 260.
noir, 261.
— poudre, 262.
vert, 262.
Embrocations, 290.
Emétine, 350.
Emétique, 602.
— poudre, 606.
— vin, 606.
Emodine, 496.
Emplâtres, 262.
Emplâtre agglutinatif, 468.
d'André de la Croix, 468.
— sparadrap, 468.
antimonial de Neumann, 606.
brun, 263.
de Canet, 435.
céroène, 468.
diachylon gommé, 85.
Emplâtre diapalme, 585.
émétisé, 606.
de gomme ammoniaque, 85.
d'huile de croton, 228.
mercuriel, 391.
de minium camphré, 439.
du pauvre homme, 313.
perpétuel de Janin, 152.
des quatre fondants, 391.
de quinine, 583.
résolutif, 391.
simple, 262.
vesicant anglais, 152.
vésicatoire, 151,
de Vigo cum mercurio, 391.
Empoisonnements, 263.
par ac. azotique, 29.
par ac. chlorhydrique, 35.
par ac. cyanhydrique, 42.
par ac. oxalique, 48.
par ac. sulfurique, 57.
par ammoniaque, 88.
par arsenic, 22.
par champignons, 263.
par moules, 263.
par verre pilé, 263.
par viandes fumées, 263.
Emulsine, 81.
Emulsions, 263.
Emulsion de cantharides, 152.
phosphorée, 458.
purgative, 354.
avec l'huile de ricin, 500.
à la scammonée, 538.
simple, 82.
Encens, 416.
mâle, 416.
Engrais, 264.
— dosage de l'azote, 264.
— dosage du phosphate de chaux, 265.
Epine-vinette, 125.
Eponge, 265.
Eponge préparée à la ficelle, 266.
à la cire, 266.
torréfiée, 266
— tablettes, 266.
Epurge, 266.
— huile, 266.
Epyrète de succin ammoniacale, 89.
Equivalents des corps simples, 5.
Eranthine, 261.
Ergot de seigle, 266.
— poudre, 268.
Ergotine, 267.
de Bonjean, 267.
— injection, 268.
— lavement, 268.
— pilules, 268.
— potion, 268.
— sirop, 268.
Ergotisme, 267.
Errhin hémostatique, 575.
Ers, 429.
Eruca sativa, 501.
Ervum Ervilia, 429,
Eryngium campestre, 174.
Erysimum, 268.
— sirop composé, 269.
Erysimum officinale, 268.
Erythræa Centaurium, 170.
Erythro-centaurine, 170.
Erythrose, 496.
Erythroxylum Coca, 209.
Escargot des vignes, 269.
— pâte, 269.
Eséré, 287.
Esérine, 288.
Espèces, 270.
amères, 174.
anthelmintiques, 545.
antilaiteuses de Weiss, 548.
antirachitiques pour sommiers, 291.
aromatiques, 388.
astringentes, 315.
béchiques, 446.
— sirop, 446.
carminatives, 92.
caryocostines, 532.
diurétiques, 17.
émollientes, 317.
pour fumer, 560.
narcotiques, 122.
pectorales, 395.
— sirop, 395.
purgatives, 548.
sudorifiques, 301.
vulnéraires, 97.
Esprit ammoniacal succiné, 89.
d'anis, 92.

Esprit antiictérique, 614.
antiarthritique de Pott, 37.
de camphre, 144.
de cannelle, 147.
de Mindererus, 10.
de nitre, 27.
de nitre dulcifié, 30.
pyracétique, 16.
de sel ammoniac, 86,
vineux, 89.
de sel dulcifié, 36.
de sel fumant, 34.
thériacal, 424.
de vie de Matthiole, 148.
de vin, 69.
volatil de succin, 567.
Essais au chalumeau, 6.
Essai des farines, 281.
des fausses monnaies, 396.
des huiles, 320.
du lait, 364.
de l'opium, 422.
des oxydes de manganèse, 436.
du pain, 283.
des quinquinas, 486.
des tissus, 618.
des vins, 645.
Essence de bergamote, 125.
de Bonferme, 405.
de cannelle, 147.
céphalique, 405.
de copahu, 219.
pour mouchoir, 83.
petit-grain, 427.
de Portugal, 427.
royale, 83.
de Winter-Green, 299.
Essences, 327.
hydrocarbonées, 328.
oxygénées, 328.
sulfurées, 328.
Essentia odorata, 83.
Estragon, 270.
Esturgeon (grand), 214.
Etain, 270.
limaille, 271.
— poudre, 271.
Ethal, 127.
Ether acéteux, 274.
acétique, 274.
acétique alcoolisé, 275.
azoteux, 275.
— alcool., 275.
camphré, 144.
chlorhydrique, 275.
Ether chlorhydrique chloré, 276.
hydrique, 271.
muriatique, 275.
nitreux, 275.
nitrique, 275.
sulfurique, 271.
— sirop, 274.
sulfurique alcoolisé, 274.
térébenthiné, 615.
Ethérisation, 273.
Ethérolés, 610.
Ethiops antimonial de Malouin, 592.
martial, 434.
minéral, 592.
Etuve de Coulier, 562.
Eucalyptol, 276.
Eucalyptus globulus, 276.
Eupatoire d'avicenne, 276.
Eupatorium Aya-pana, 107.
cannabinum, 276.
Euphorbe des Canaries, 276.
— poudre, 277.
— teinture, 277.
Euphorbia canadiensis, 276.
Ipecacuanha, 350.
Lathyris, 266.
Euphraise, 277.
Euphrasia officinalis, 277.
Examen des œufs, 415.
Exogonium Purga, 353.
Extractum colocynthidis compositum, 217.
Extrait de Mars, 12.
de Saturne, 14.
de senteur, 207.
thébaïque, 422.
Extraits, 277.
alcooliques, 278.
aqueux, 277.
éthérés, 278.
avec fécule, 277-280.
mous, 279.
secs, 279.
sulfocarboniques, 590.
dans le vide, 280.

Fagara octandra, 495.
Faham, 280.
Farines, 280.
Farine émolliente, 317.
Faux quinquinas, 485.
Fécule du blé, 84.
de pomme de terre, 283.
— cataplasme, 284.
Fenouil doux, 284.
d'ours, 392.
puant, 91.
— alcoolat, 284
— eau distillée, 284.
— huile volatile, 284.
— poudre, 284.
Fenu-grec, 284.
— huile, 284.
Fer, 284.
— limaille préparée, 286.
— limaille porphyrisée, 286.
— réduit par l'hydrogéne, 286.
— réduit par l'électricité, 287.
— pastilles, 287.
chromé, 198.
Ferri-cyanure de potassium, 233.
Ferro-cyanate de quinine, 233.
Ferro-cyanure de potassium, 233.
de potassium et d'urée, 233.
Ferrum, 284.
Ferula Asa-fœtida, 100.
persica, 507.
Fève de Calabar, 287.
— extrait alcool. 288.
de Saint Ignace, 289.
Tonka, 289.
Ficaire, 494.
Ficaria ranunculoïdes, 494.
Ficus Carica. 290.
elastica, 152.
indica, 152, 368.
religiosa, 368.
Fiel de bœuf, 289.
— extrait, 289.
Figues, 290.
de Barbarie, 290.
grasses, 290.
violettes, 290.
Flamme d'oxydation, 6.
de réduction, 6.
Fleurs argentines d'antimoine, 432.
de Benjoin, 30.
pectorales, 395.
de soufre, 553.
de soufre lavées, 555.
Fluorures, 44.
Fœniculum dulce, 284.
Foie d'antimoine, 588.
de soufre, 592.
— sirop, 593.
calcaire, 589.
liquide, 593.
liquide saturé, 593.

Foirole, 392.
Follicules de la Palthe, 546.
de séné, 546.
de Tripoli, 536,
Fomentations, 290.
Fomentation émolliente, 317.
narcotique, 122.
vinaigrée, 650.
vineuse, 647.
Formiates, 44.
Fougère mâle, 290.
— électuaire, 291.
— extrait éthéré, 291.
— poudre, 290.
Fragaria vesca, 292.
Fragon épineux, 291.
Fraises, 292.
Fraisier, 292.
Framboises, 292.
— alcoolat, 292.
— esprit, 292.
— sirop, 292.
— suc, 292.
Framboisier, 292.
Fraxinelle, 292.
Fraxinine, 293.
Fraxinus excelsior, 292.
ornus, 381.
rotundifolia, 381.
Frêne élevé, 292.
Fruits pectoraux, 355.
— tisane, 355.
Fucus crispus, 166.
vesiculosus, 293.
— pilules, 293.
— sirop, 293.
Fucus vésiculeux, 293.
Fuligo ligni, 572.
Fulmi-coton, 224.
Fumaria officinalis, 293.
Fumeterre, 293.
— extrait, 293.
— sirop, 298.
— suc, 293.
Fumigations, 115.
Fumigation de benjoin, 123.
de chlore, 180.
guytonienne, 180.
pectorale d'Espic, 122.
stimulante, 10.

Gaduine, 326.
Gadus Morrhua, 325.
Gaiac, 299.
Gaiacine, 300.
Galanga, 294.
de la Chine, 294.
officinal, 294.
grand, 294.
léger, 294.
Galanga moyen, 294.
petit, 294.
— poudre, 294.
Galbanum, 294.
purifié, 295.
Galbanum officinale, 294.
Galipot, 295.
purifié, 295.
Galium Aparine, 140.
luteum, 140.
Mollugo, 140.
palustre, 140.
rigidum, 140.
Gallate de vératrine, 260.
Galle de chêne d'Alep, 295.
de Chine, 297.
de Smyrne, 296.
Galypea cusparia, 91.
officinalis, 91.
Gambir cubique, 297.
Garance, 297.
Garcinia Morella, 311.
Gargarismes, 297.
Gargarisme antiscorbutique, 490.
astringent, 575.
détersif, 60.
Garou, 297.
— extrait éthéré, 299.
— papier au, 299.
— pommade épispastique, 299.
— poudre, 299.
Gaultheria procumbens, 299.
Gaulthérie couchée, 299.
Gayac, 299.
— eau-de-vie, 300.
— extrait, 301.
— poudre, 300.
— résine, 300, 301.
— poudre, 300.
— teinture, 301.
— savon, 301.
— sirop, 301.
— teinture, 300.
Gaz hilariant, 432.
Gélatine, 301.
Gelées, 302.
— de pommes, 212.
Génépi, 303.
Génestrolle, 302.
Genêt purgatif, 302.
des teinturiers, 302.
Genévrier commun, 302.
Genièvre, 303.
— alcoolat, 303.
— extrait, 303.
— fumigation, 303.
— huile volatile, 303.
Genipi vrai, 303.
Genista purgans, 302.
Scoparia, 302.
tinctoria, 302.
Gentiana lutea, 303.
Gentiane, 303.
— extrait, 304.
— poudre, 304.
— sirop, 304.
— teinture, 304.
— teint. ammoniacale, 305.
— teint. composée, 304.
— vin, 304.
Gentianine, 303.
Gentiogénin, 304.
Gentiopicrin, 304.
Germandrée, 305.
d'eau, 535.
— extrait, 305.
— sirop, 305.
Gigartina Helminthocorton, 399.
Gillenda trifoliata, 350.
Gingembre blanc, 305.
gris, 305.
— pastilles, 305.
— poudre, 305.
— teinture, 305.
Ginseng, 306.
— pastilles, 306.
Giraumon, 142.
Girofle, 306.
— alcoolat, 307.
— huile volatile, 307.
— teinture, 307.
Glands, 176.
Glecoma hederacea, 373.
Gluten, 307.
Glycérés, 308.
Glycérine, 307.
Glycérolés, 308.
Glycyrrhiza glabra, 491.
Glycyrrhizine, 492.
Gomme adragante, 308.
adrag. en plaques, 309.
vermiculée, 308.
— mucilage, 309.
— poudre, 309.
ammoniaque, 84.
arabique, 309.
— mucilage, 311.
— pâte, 311.
— poudre, 311.
— sirop, 311.
— tablettes. 311
— tisane, 311.
de Galam, 309.
gutte, 311.
— poudre, 312.
Salabreda, 310.
du Sénégal, 309.
turique, 309.
Gossypium arboreum, 224
herbaceum, 224.
indicum, 224.

Goudron, 313.
de Norwége, 312.
— eau, 313.
— fumigation, 313.
— glycéré, 313.
— liqueur concentrée, 313.
— pommade, 313.
purifié, 313.
— sirop, 313.
de houille, 313.
végétal, 312.
Gouet, 100.
Gouttes, 1.
amères de Baumé, 289.
(compte-), 1.
noires anglaises, 423.
Graine de capucin, 558,
d'écarlate, 210.
de musc, 84,
de Paradis, 165.
de perroquet, 166.
de Tilly, 227.
Grains de santé de Franck, 81.
de vie, 80.
Graisse populinée, 314.
de porc, 314.
Grand roseau, 145.
Grande douve, 494.
Eclaire, 175.
Joubarbe, 355.
ortie, 429.
Valériane, 638.
Granules, 241.
de Dioscoride, 27.
Granuloïdes, 241.
Gratiola officinalis, 314.
Gratiole, 314.
— lavement purgatif, 315.
Gratiolin, 314.
Grenades, 315.
— sirop, 315.
— suc, 315.
Grenadier, 315.
— apozème, 315.
— écorce de racine, 315.
— extrait, 315.
— sirop, 316.
Grénétine, 302.
Griottier, 171.
Groseiller rouge, 316.
noir, 316.
Groseilles, 316.
— sirop, 316.
— suc, 316.
Guaco, 316.
Guajacum officinale, 299.
Guarana, 316.
Guaranhem du Brésil, 395.
Guaranine, 139.
Gui, 317.
Guimauve, 317.
— cataplasme, 317.
— pâte, 311.
— poudre, 317.
— sirop, 317.
— tablettes, 317.
Gummi arabicum, 309.
Tragacantha, 308.
Gutta-percha, 318.
Gutta-tuban, 318.
Gypsophila Rokejeka, 525.

Hœmatoxylon Campechianum, 128.
Haschich, 172.
des Mexicains, 209.
des Péruviens, 209.
Haschichine, 172.
Hebradendron cambogioïdes, 311.
Hedera Helix, 373.
Hédérine, 373.
Hélléborine, 261.
Helleborus fœtidus, 262.
niger, 261.
viridis, 262.
Hellenia chinensis, 294,
Hélicine, 269.
Helix Pomatia, 269.
Hématies, 514.
Hématine, 128.
Hépatique, 90.
Herbe au chantre, 268.
aux charpentiers, 394.
aux chats, 169.
aux écrouelles, 535.
à pauvre homme, 314.
aux puces, 473.
à la rosée, 503.
du soldat, 384.
Hermodactes, 318.
Hibiscus Abelmoschus, 34.
Hièble, 318.
Hiera-Picra, 81.
Hirudo medicinalis, 519.
officinalis, 519.
Hordeum vulgare, 428.
Houblon, 318.
— extrait alc., 319.
— sirop, 319.
commun, 320.
Huile acoustique, 289.
d'amandes douces, 324.
de Cade, 325.
de camphre, 143.
camphrée, 145.
Huile de camomille camphrée, 145.
de Castor, 500.
de Dippel, 223.
essentielles 327.
de foie de morue, 325.
de foie de morue désinfectée, 326.
de foie de morue ferrée, 326.
— sirop, 326.
de foie de raie, 326,
de foie de squale, 326.
de goudron, 312.
grasses, 320.
iodée, 338.
iodo-phosphorée, 338.
d'iodure de soufre, 338.
de marrons d'Inde, 383.
de mucilage, 374.
narcotique, 121.
d'olive, 327,
de Palme, 327.
phosphorée, 458.
rosat, 502.
soufrée, 555.
de tartre par défaillance, 161.
verte, 12.
de vitriol, 55.
volatiles, 327.
volatile d'amandes amères, 82.
volatile d'amandes douces, 82.
volatile de succin, 567.
Humulus Lupulus, 318.
Hydrargyre, 389.
Hydrargyrum, 389.
Hydrargyrum cum cretâ, 391.
Hydrate d'alumine, 573.
de chloral, 177.
de fer gélatineux, 434.
de phényle, 49.
Hydriodates, 340
Hydriodate de potasse, 346.
Hydro-carbonate de magnésie, 159.
Hydrochlorates, 184.
Hydrochlorate d'ammoniaque, 184.
Hydrocotyle asiatica, 330.
Hydrocotyle asiatique, 330.
— sirop, 331.
Hydrogène sulfuré, 53,

Hydrolats, 243.
Hydromel simple, 393.
Hydropisine, 69.
Hydrotimétrie, 242.
Hydrure de cannabène, 172.
de cynnamyle, 147.
de naphtène, 406.
de phényle, 124.
de rutyle, 503.
de salicyle, 493, 527.
Hygrine, 209.
Hymenæa verrucosa, 494.
Hyosciamine, 105, 356.
Hyoscyamus albus, 356.
niger, 356.
Hypericum perforatum, 394.
Hypochloris calcicus, 331.
sodicus, 333.
Hypochlorites, 331.
Hypochlorite de chaux, 331.
de chaux liquide, 333.
de soude, 333,
Hypociste, 334.
Hypophosphites, 334.
Hypophosphite d'ammoniaque, 334.
— sirop, 335.
de chaux, 334, 335.
de soude, 334.
— sirop, 335.
Hyposulfis sodicus, 334, 586.
Hyposulfite de chaux, 586.
de soude, 334, 586.
Hyraceum, 335.
Hyrax capensis, 335.
Hysope, 335.
— eau distillée, 335.
— sirop, 335.
Hyssope, 335.
Hyssopine, 335.
Hyssopus officinalis, 335.

Icica guyanensis, 495.
Icicariba, 259.
Icthyocolle, 214.
Igasurine, 413.
Ignatia amara, 289.
Ilex aquifolium, 320.
paraguayensis, 283.
Ilicine, 320.
Illicium anisatum, 114.
Impératoire, 335.
Imperatoria Ostruthium, 335.
Indian Tobaco, 375.
Indigo, 336.
Indigofera Anil, 336.
argentea, 336.
disperma, 336.
tinctoria, 336.
Indigotine, 336.
Infusion de séné et de café, 548.
Infusum gentianæ compositum, 304.
sennæ compositum, 548.
Inga Avaremotemo, 117.
Barbatimão, 117.
Inhalations, 115.
Injections, 336.
Injection à l'acétate de plomb, 14.
astringente, 585.
d'extrait de Saturne, 41.
iodée, 338.
au sous-acétate de plomb, 14.
Inula Helenium, 106.
Iodates, 45.
Iodate de potasse, 336.
Iode, 337.
— pommade, 338.
— teinture, 338.
Iodhydrates, 340.
Iodhydrate d'ammoniaque, 340.
Iodhydrargyrate d'iodure de potassium, 344.
— sirop, 345.
Iodisme, 346.
Iodoforme, 339.
— pilules, 339.
— pommade, 339.
Iodoquinine, 478.
Iodum, 337.
Iodures, 45, 340.
Iodure d'amidon, 340.
— sirop, 340.
d'ammonium, 340.
d'arsenic, 340.
— pilules, 341.
— pommade, 341.
d'arsenic et de mercure, 341.
de cadmium, 341.
de chlorure mercureux, 345.
— pilules, 345.
— pommade, 345.
de fer, 341.
— pilules, 342.
— sirop, 342.
— solution officinale, 342.
de mercure (bi-), 343.
— pommade, 344.
Iodure de mercure (proto-), 343.
— pilules, 343.
— pommade, 343.
de mercure et de potassium, 344
mercureux, 343.
mercurique, 343
de plomb, 345.
— pommade, 346.
de potassium, 346.
— glycéré, 346.
— pastilles, 348.
— pommade, 347.
— sirop, 347.
de potassium ioduré, 347.
— glycéré, 347.
— injection, 348.
— pommade, 347.
— teinture, 348.
de sodium, 348.
de soufre, 348.
— pommade, 348.
de zinc, 349.
Ioduretum ammonicum, 340.
arsenicum, 340.
ferrosum, 341.
hydrargyricum, 343.
hydrargyrosum, 343.
plumbicum, 345.
potassicum, 346.
sodicum, 348.
sulfuricum, 348.
zincicum, 349.
Ipéca, 349.
Ipécacuanha annelé, 349.
majeur, 350.
blanc, 350.
gris du Brésil, 349.
gris rougeâtre 350.
noir, 350.
officinal, 349.
ondulé, 350.
strié, 350.
— extrait, 351.
— poudre, 351.
— sirop, 351.
— sirop comp. 351.
— tablettes, 351.
— teinture, 351.
Ipomœa Turpethum, 620.
Iris de Florence, 352.
— pastilles, 352.
— poudre, 352.
fétide, 352.
Iris florentina, 352.
fœtidissima, 352.
nobilis, 222.

Isonandra Gutta, 318.
Ivette, 352.
musquée, 352.
Ivoire brûlé à blanc, 451.

Jacée des prés, 352.
Jalap, 354.
blanc, 385.
fusiforme, 353.
léger, 353.
mâle, 353.
officinal, 353.
tubéreux, 353.
— poudre, 354.
— résine, 354.
— teinture, 354.
— teinture comp. 354.
Jalapine, 354.
Jatropha Curcas, 459.
— *Manihot*, 380.
Jervine, 260.
Jonc odorant, 532.
Joubarbe des toits, 355.
Juglans regia, 414.
Jujubes, 355.
— pâte, 355.
— pulpe, 355.
— sirop, 236.
Juleps, 472.
Julep béchique, 446.
calmant, 423.
gommeux, 311.
Juniperus communis, 302.
Oxycedrus, 525.
Sabina, 504.
Jupiter, 270.
Jusée, 355.
Jusquiame blanche, 356.
noire, 356.
— alcoolat., 356.
— cigarettes, 356.
— extrait, 356.
— extrait alcooli- 356.
— extrait de semences, 356.
— glycéré d'extrait, 356.
— huile, 356.
— injection, 356.
— poudre, 356.
— sirop, 356.
— teinture, 356.
— teinture éthérée, 356.

Kali nitricum, 112.
Karabé, 567.
— sirop, 423.
Kermès animal, 210.
de Cluzel, 357.
minéral, 357.
— tablettes, 359.
végétal, 210.
Kermes minerale, 357.
Khaya senegalensis, 140.
Kino d'Amboine, 359.
de l'Inde, 359.
— teinture, 359.
Koussine, 225.
Kousso, 225.
Krameria Ixina, 491.
triandra, 490.

Labdanum, 360.
Lac vaccinum, 363.
Laccine, 368.
Lactas calcicus, 360.
ferrosus, 360.
magnesicus, 361.
zincicus, 362.
Lactates, 47, 360.
Lactate de chaux, 360.
de fer, 360.
— pastilles, 361.
— sirop, 361.
de fer et de manganèse, 361.
ferreux, 360.
de magnésie, 361.
de protoxyde de fer, 360.
de soude et de magnésie, 361.
— pastilles, 362.
— pastilles (à la pepsine), 302.
de zinc, 362.
— collyre, 362.
— injection, 362.
— poudre, 362.
Lacto-butyromètre, 364.
Lacto-densimètre, 364.
Lacto-protéine, 364.
Lactuca altissima, 362,
capitata, 367.
virosa, 368,
Lactucarium, 362.
— pilules, 363.
— sirop opiacé. 363.
Lactucine, 363.
Lactucone, 363.
Ladanum, 360.
in tortis, 360.
Lagenaria vulgaris, 141.
Laine philosophique, 439.
Lait d'amandes, 82.
ammoniacal, 85.
d'anesse, 364.
d'asa-fœtida, 85.
de brebis, 364.
de chèvre, 364.
de femme, 364.
de jument, 364.
de vache, 363.
Laitue officinale, 367.
— eau distillée, 368.
— extrait, 368.
Laitue vireuse, 368.
— alcoolature, 368.
— extrait, 368.
Laminaria, 368
Laminaria digitata, 368.
Lamium album, 429.
Langue de chien, 235.
Lappa major, 117.
minor, 117.
tomentosa, 117.
Laque, 368.
en bâtons, 368.
en grains, 368.
en plaques, 368.
Larix europæa, 611.
Laudanum de Rousseau, 423.
de Sydenham, 423.
Laurier-cerise, 369.
— eau distillée, 370.
— sirop, 370.
commun, 370.
rose, 370.
sauce, 370.
— huile, 370.
— onguent, 370.
— pommade, 370.
Laurostéarine, 370.
Laurus Camphora, 142.
Cassia, 147.
Cinnamomum, 146.
nobilis, 370.
Lavande commune, 371.
officinale, 371.
— alcoolat, 371.
— eau-de-vie (anglaise), 371.
— huile volatile, 371.
Spic, 371.
Stœchas, 371.
Lavandula Spica, 371.
Stœchas, 371.
vera, 371.
Lavement d'amidon laudanisé, 425.
anodin, 425.
antidiarrhéique, 175.
calmant, 447.
chloroformisé, 184.
gélatineux, 302.
laudanisé, 425.
laxatif, 392, 394.
musqué camphré, 403.
opiacé camphré de Ricord, 425.
phénique, 50.
purgatif, 548.
purgatif à la gratiole, 315.

Lavement térébenthiné, 614.
vermifuge de Raspail, 145.
Lémolithe, 159.
Lentisque, 383.
Léïocôme, 236.
Leontodon Taraxacum, 461
Lessive des savonniers, 552.
Leucocytes, 514.
Levisticum officinale, 375.
Libidibi, 128.
Lichen d'Islande. 371.
— chocolat, 372.
— gelée, 372.
— gelée (au quinquina), 372.
— gelée sèche, 373.
— pâte, 373.
— saccharure, 373.
— sirop, 372.
— tablettes, 373.
— tisane, 372.
pulmonaire, 373.
Lichénine, 372.
Liége, 176.
Lierre, 373,
terrestre, 373.
— sirop, 373.
Lilium candidum, 374.
Limaçon des vignes, 269.
— bouillon, 269.
— mucilage, 269.
— pâte, 269.
— sirop, 269.
Limon, 206.
— sirop, 207.
Limonade nitrique, 30
purgative au citrate de magnésie, 206.
sèche, 39.
sèche au citrate de magnésie, 206.
Lin, 373.
— cataplasme de farine, 373.
— farine, 374.
— huile, 374.
— mucilage de semences, 374.
— poudre de graine, 374.
Linge coalté, 313.
Liniments, 374.
Liniment ammoniacal, 89.
camphré, 89.
calcaire, 175.
calmant, 425.
camphré opiacé, 425.
diurétique, 238.
contre les engelures, 37, 334.
Liniment excitant, 89.
irritant, 228.
narcotique, 425.
phéniqué, 50.
résolutif, 614.
de Pott, 37.
de Rosen, 307.
savonneux, 529.
camphré, 529.
hydro-sulfuré de Jadelot, 594.
opiacé, 529.
térébenthiné, 614.
volatil, 89.
camphré, 89.
Linimentum camphoræ, 145.
camphoræ compositum, 145.
chloroformi, 183.
saponis, 529.
Linum usitatissimum, 373.
Liqueur d'ammoniaque vineuse, 89.
antigoutteuse de Laville, 511.
arthritique de Pott, 37.
de Barreswill, 569.
de corne de cerf succinée, 224.
de Fehling, 570.
de Fowler, 27.
de Gowland, 194.
d'Hoffmann, 274.
de Labarraque, 333.
prophylactique contre la syphilis, 575.
sédative d'opium de Battley, 425.
de terre foliée de tartre, 15.
de Van-Swieten, 194.
de Villate, 577.
Liquidambar d'Amérique, 365.
Liquidambar altingiana, 564.
orientale, 564.
styraciflua, 565.
Liquiritia officinalis, 491.
Liquor ammonii aceti, 10.
ammonii anisatus, 89.
ferri nitrici, 111.
Gowlandi, 194.
sodæ arseniatis, 99.
Lis blanc, 374.
— huile, 375.
— pulpe, 375.
Litharge, 438.
— poudre, 439.
Lithine, 435.
Livèche, 375.
Lobelia inflata, 375.
syphilitica, 375.
Lobélie enflée, 375.
— teinture, 375.
syphilitique, 375.
Lobéline, 375.
Lonicera Caprifolium, 176.
Looch blanc, 82.
diacode, 83.
huileux, 83.
de pistaches, 461.
solide, 83.
vert, 461.
Lotions, 290.
Lotion alcaline, 162.
ammoniacale camphrée, 89.
contre les éphélides, 194.
de Guerlain, 15.
mercurielle, 194.
sulfurée, 593.
sulfureuse, 593.
Lune, 94.
Lupin, 376.
Lupinus albus, 376
Lupulin, 318.
Lupuline, 319.
— teinture, 319.
Lycopode, 376.
Lycopodium clavatum, 376.

Macène, 404.
Macis, 377, 404.
Magistère de Bismuth, 110.
de soufre, 553.
Magnesia usta, 377.
Magnésie, 377.
anglaise, 159.
blanche, 159.
calcinée, 377.
carbonatée, 159.
décarbonatée, 377.
effervescente de Moxon, 579.
— chocolat, 378.
— hydrate, 378.
— liquide, 257.
— mixture (hydratée), 378.
— potion, 378.
Magnésite, 159.
Maïaline, 401.
Malabathrum, 379.
— feuilles, 167.
Malicorium, 315.
Malt, 428.
Malthe, 127.

Malus communis, 469.
Malva glabra, 385.
rotundifolia, 385.
sylvestris, 385.
Mandragora officinalis, 379.
Mandragore, 379.
Manganate de potasse (per-), 379.
Manganèse, 380.
Maniguette, 165.
— poudre, 165.
Manihot, 380.
Manihot utilissima, 380.
Manioc, 380.
— farine, 381.
Manne, 381.
Capacy, 381.
Geracy, 381.
grasse, 381.
en larmes, 381.
en sorte, 381.
— pastilles composées, 382.
— sirop, 382.
— tablettes, 382.
Mannite, 381.
Maranta arundinacea, 97.
Marjolaine, 382.
— poudre, 382.
Marmelade de Tronchin, 382.
Maroute, 142.
Marronnier d'Inde, 382.
Marrube blanc, 383.
noir, 117.
Marrubium vulgare, 383.
Mars, 284.
Marteau de Mayor, 401.
Massicot, 438.
Mastic, 383.
— poudre, 383.
— teinture éthérée, 383.
Maté, 383.
Maticine, 384.
Matico, 384.
— bols, 384.
— eau distillée, 384.
— injection astringente, 384.
— opiat, 384.
— sirop, 384.
Matière perlée de Kerkringius, 19, 94.
Matricaire, 385.
Matricaria Chamomilla, 142.
Parthenium, 385.
Maurelle, 620.
Mauve, 385.
sauvage, 385.
Méchoacan, 385.
Méconine, 418.
Médecine blanche, 378.
Médecine Leroy, 532.
noire, 547.
Médicinier, 459.
Melaleuca minor, 140.
Mélilot, 385.
— eau distillée, 385.
Melilotus officinalis, 385.
Melissa Calamintha, 141.
officinalis, 385.
Mélisse, 385.
de Moldavie, 385.
turque, 385.
— alcoolat, 385.
— composé, 386.
— eau distillée, 385.
Mellites, 386.
Mellite de borax, 129.
de rose rouge, 503.
simple, 387.
Melœ vesicatorius, 148.
Ménispermine, 222.
Menispermum Cocculus, 222.
Mentha crispa, 387.
piperita, 387.
Pulegium, 387.
viridis, 387.
Menthe-coq, 117.
crépue, 387
poivrée, 387.
Pouliot, 387.
verte, 387.
— alcoolat, 388.
— eau distillée, 388,
— esprit, 388.
— huile volatile, 388,
— pastilles, 388.
— pastilles (anglaises), 388.
— sirop, 388.
— tablettes, 388.
Menthène, 387.
Menthol, 387.
Ményanthe, 389.
— extrait, 389.
— sirop, 389,
Menyanthes trifoliata, 389.
Ményanthine, 389.
Mercure, 389.
— décoction, 392.
doux, 188.
gommeux de Plenck, 391.
soluble d'Hannemann, 112.
Mercuriale annuelle, 392.
vivace, 392.
— mellite, 392.
— miel, 392.
Mercurialine, 392.
Mercurialis annua, 392.
perennis, 392.
Merisier, 171.
Métalbumine, 69.
Méthode de Stas, 202.
Méthylacétyle, 16.
Méum, 392.
Meum athamanticum, 392.
Miel, 393.
— alcoolat composé, 394.
— eau (odorante), 394.
— esprit, 394.
— lavement, 393.
— sirop, 387.
— tisane, 393.
borаté, 129.
escharotique, 12.
mercurial, 394.
— lavement, 394.
rosat, 503.
scillitique, 534.
vierge, 393.
Mikania Guaco, 316.
Mil-Homens, 96.
Millefeuille, 394.
Millepertuis, 394.
— huile, 394.
— poudre, 394.
Minium, 438.
Mixtura camphorata, 145.
Mixtures, 394.
Mixture d'ammoniaque et d'huile de succin, 89.
antidiarrhéique, 204.
antiodontalgique, 274.
antispasmodique, 169.
d'asa-fœtida, 85.
astringente et escharotique, 577.
benzoïque, 32.
cathérétique, 589.
de g. ammoniaque, 85.
contre la goutte, 214.
lithontriptique, 615.
oléo-balsamique, 83.
purgative, 228.
de safran, 507.
térébenthinée, 614.
de Whitt, 615.
Moëlle de bœuf, 394.
Molène, 395.
Momordica Elaterium, 218.
Monésia, 395.
— extrait, 395.
— sirop, 395.
Monésine, 395.
Monnaies, (essai des fausses), 396.

Monosulfure de sodium cristallisé, 594.
— sirop, 595.
Morelle, 396.
noire, 396.
— injection, 396.
Moringa disperma, 413.
Morphina, 397.
Morphine, 397.
— alcool, 398.
— alcoolé, 398.
— huile, 398.
— soluté alcoolique, 398.
— teinture, 398.
Mors du diable, 529.
Morsure des animaux enragés, 263.
des vipères, 263.
des serpents, 263.
Morus nigra, 401.
Moschus moschiferus, 402
Mou de veau, 398.
— bouillon, 398.
— sirop, 398.
Mouche d'Espagne, 148.
de Milan, 152.
Moucœna, 398.
Moussache, 381.
Mousse de Corse, 399.
— gelée, 399.
— poudre, 399.
— sirop, 399.
perlée, 166.
d'Islande, 166.
Moutarde, 400.
— farine, 400.
blanche, 399.
grise, 399.
noire, 399.
— poudre, 400.
des Allemands, 489.
en feuilles, 400.
Moxas, 401.
Moxa au charbon, 401,
Mucilages, 401.
Mucus de l'urine, 630.
Muguet, 401.
Mures, 402.
— sirop, 402.
— suc, 402.
des haies, 501.
Muriates, 184.
Muriate d'ammoniaque, 184.
d'antimoine, 185.
de baryte, 185.
de chaux, 186.
de fer, 186.
de zinc, 197.
Murier noir, 401.
Musc, 402.
Kabardin, 403.
de Sibérie, 403.
Musc Tonquin, 403.
— lavement, 403.
— teinture, 403.
— teint. éthérée, 403.
Muscade, 404.
— beurre, 404.
— poudre, 404.
Muscadier aromatique, 404.
Mussena, 398.
Myricine, 203.
Myristica moschata, 404.
Myristine, 404.
Myrobolans bellirics, 405.
chébules. 405.
citrins, 405.
emblics, 405.
Myrobolanus citrinus, 405.
Myrolé de soufre, 555.
Myrosine, 399.
Myrospermum Pereira, 118.
toluiferum, 119.
Myrrhe, 405.
onguiculée, 405.
— poudre, 406.
— teinture, 406.
Myrtille, 66.
Myrtus Pimenta, 461.
pimentoïdes, 461.
Tabasco, 461.

Napelline, 64.
Naphtaline, 406.
— pommade, 406.
Naphte, 127.
Narcéine, 406.
— sirop, 407.
Narcisse des prés, 407.
— extrait alcoolique, 407.
Narcissine, 407.
Narcissus pseudo-Narcissus, 407.
Narcotine, 418.
Nard celtique, 407.
indique, 407.
Nasturtium officinale, 226.
Natrum boracicum, 129.
nitricum, 114.
Nauclea Gambir, 136, 297.
Navet du Diable. 134.
Nectandra Rodici, 120.
Nénuphar blanc, 407.
jaune, 407.
— sirop, 407.
Nepeta Cataria, 169.
Nephrodium filix-mas, 290.
Nerium Oleander, 370.
Néroli, 427.
Nerprun, 407.
— extrait de baies, 408.
— rob, 408.
— sirop, 408.
— suc, 408.
Nickel, 408.
Nicotiana rustica, 411.
Tabacum, 408.
Nicotiane, 408.
rustique, 411.
— cigarettes, 412
— poudre, 412.
Nicotine, 410.
Nigella arvensis, 412.
sativa, 412.
Nigelle des champs, 412.
cultivée, 412.
Nihil album, 439.
Nitrates 107.
Nitrate de mercure liquide, 112.
mercureux, 111.
mercurique, 112.
de potasse, 112.
de protoxyde de mercure, 111.
Nitre, 112.
du Chili, 114.
cubique, 114.
fixe par le charbon, 161.
Nitrite d'oxyde d'éthyle, 275.
Nitrobenzine, 121.
Noir animal, 173.
d'os, 173.
Noisetier, 412.
Noisettes, 412.
— huile, 412.
Noix, 414.
— brou, 414.
— extrait de brou, 414.
— huile, 414.
d'acajou, 412.
d'arec, 413.
de ben, 413.
de galle d'Alep, 295.
vomique, 413.
— extrait, 413.
— poudre, 413.
— teinture, 413.
Nopals, 210.
Noyer, 414.
— feuilles, 414.
— injection, 414.
— pommade, 414.
— sirop, 414.
— suc de feuilles, 414
Noyés, 102.
Nuphar lutea, 407.
Nymphæa, 407.
Nymphœa alba, 407.

Ocimum Basilicum, 117.
OEillet rouge, 414.
— sirop, 415.
Œnanthe Phellandrium, 450.
OEnolés, 647.

OEnomètre, 645.
OEsculine, 382.
OEuf, 415.
de poule, 415.
— blanc, 415.
— huile, 415.
— jaune, 415.
Oignon commun, 416.
Olea europœa, 327.
Oléandrine, 371.
Oléomètre de Lefebvre, 321.
Oleo-saccharum, 505.
Oleum ex amygdalis dulcibus, 324.
hepatis morrhuæ, 325.
sulphuratum, 555.
Oliban, 416.
— poudre, 416.
Ombelliférone, 295.
Onguents, 416.
Onguent Ægyptiac, 12.
d'althæa, 284.
d'Arceus, 259.
astringent de Fernel, 297.
basilicum, 468.
blanc de Rhazis, 161.
brun de Larrey, 437.
Canet, 435.
citrin, 112.
digestif animé, 565.
simple, 614.
mercuriel, 391.
de Geneviève, 615
gris, 391.
mercuriel double, 391.
de la mère Thècle, 263.
napolitain, 391.
nutritum, 439
populéum, 449.
rosat, 502.
de Styrax, 565.
triapharmacum, 439.
Oniscus Asellus, 208.
Ononis spinosa, 97.
Opiats, 259.
Opiat antiblennhorragique, 221.
antileucorrhéen, 221.
dentifrice, 223.
fébrifuge, 488.
Opium, 417.
d'Anatolie, 417.
de Constantinople, 417.
d'Egypte, 417.
de l'Inde, 418.
Opium indigène, 418.
de Perse, 417.
de Smyrne, 417.
Thébaïque, 417.
de Turquie, 417.
— emplâtre d'extrait, 425.
— extrait, 422.
— glycéré d'extrait, 425.
— pilules, 425.
— poudre, 422.
— sirop, 423.
— teinture acétique, 425.
— camphrée, 423.
— d'extrait, 422.
— vin composé, 423.
— vinaigre, 425.
Opopanax, 426.
Opopanax Chironium, 426.
Opuntia cochinillifera, 210.
vulgaris, 210, 290.
Or, 426.
— poudre, 426.
mussif, 591.
Oranges, 427.
— alcoolat d'écorces 427.
— alcoolature de zestes, 428.
— esprit, 427.
— essence, 427.
— oléosaccharure, 428.
— sirop, 428.
— sirop avec le suc, 428.
— suc, 427.
amères, 428.
— sirop d'écorce, 428.
— teinture d'écorce, 427.
Orangeade sèche, 39.
Oranger, 427.
amer, 427.
à fruits doux, 427.
vrai, 427.
— alcoolat de fleurs, 427.
— eau distillée de fleurs, 427.
— huile volatile de fleurs, 427.
— poudre de feuilles, 427.
— sirop de fleurs, 428.
Orangettes, 427.
Orcanette, 428.
Orchis mascula, 508.
Morio, 508.
Oreille d'homme, 101.
Orge, 428.
— tisane, 429.
Origan, 429.
— poudre, 429.
des marais, 276.
Origanum Dictamnus, 237.
Majorana, 382
vulgare, 429.
Orme, 429.
pyramidal, 429.
écorce, 429.
— extrait alcool. d'écorce, 429.
— sirop d'écorce, 429.
Orobe, 429.
Orpiment, 589.
Orpin, 429.
doré, 589.
rouge, 589.
Ortie blanche, 429.
brûlante, 429
dioïque, 429.
grièche, 429.
Orvale, 527.
Oryza sativa, 500.
Os de sèche, 430.
— poudre, 430.
calcinés, 451.
Oseille, 430.
— apozème composé, 431.
Osséine, 302.
Ou-poey-tse, 297.
Ourari, 230.
Ovum gallinaceum, 415.
Oxalates, 48, 431.
Oxalate de chaux, 49.
de chaux de l'urine, 629.
de potasse, 431.
acide de potasse, 431.
Oxalis acetosella, 598.
Oxalurate de chaux, 629.
Oxyacanthine, 125.
Oxychlorure d'antimoine, 185.
Oxydes, 431.
Oxyde d'aluminium, 431.
d'antimoine, 432.
blanc d'antimoine, 94.
blanc d'arsenic, 19.
d'azote, 432.
de baryum, 433.
des battitures, 434.
de bismuth, 110.
de calcium, 174.
de cétyle, 127.
de cuivre, 433.
d'étyle, 271.
de fer, 434.
intermédiaire, 434
rouge, 434.

Oxyde ferroso-ferrique, 434.
de lipyle, 307.
de lithium, 435.
de magnésium, 377.
de manganèse, 435.
de mercure, 436.
d'or, 438.
de plomb, 438.
de potassium, 469.
puce de plomb, 438.
rouge de mercure, 436.
— pommade, 437.
de sodium, 552.
de strontium, 433.
de zinc, 439.
— pommade, 440.
Oxydum auricum, 438.
calcicum, 174.
cupricum, 433.
hydrargyricum, 436.
magnesicum, 377.
manganicum, 435.
potassicum, 469.
sodicum, 552.
stibicum, 432.
zincicum, 439.
Oxygène, 440.
Oxygenium, 440.
Oxymels, 387.
Oxymel scillitique, 534.
simple, 387.
Oxymellites, 387.
Oxysulfure d'antimoine, 588.
d'antimoine hydraté, 357.

Pæonia corallina, 462.
officinalis, 461.
Pain de pourceau, 235.
Palma-Christi, 499.
— huile, 500.
Panax Gin-seng, 306.
quinquefolium, 306.
Panicaut, 174.
Papaver Rhœas, 222.
somniferum, 417.
album, 445.
nigrum, 446.
Papavérine, 418.
Papier antiasthmatique, 122.
antiarthritique, 299.
arsénical, 27, 99.
à cautères, 468.
chimique, 439.
épispastique, 152.
de Fruneau, 122.
goudronné, 313.
nitré, 114, 122.
tue-mouche, 475.
Paralbumine, 69.
Paramorphine, 418.
Pareira brava, 442.
Pariétaire, 443.
— sirop, 443.
Parietaria officinalis, 443.
Pas-d'âne, 621.
Passe-rose, 503.
Pastilles, 443.
antimoniales de Kunckel, 588.
aphrodisiaques, 403.
de cachou arom. des Italiens, 138.
Cachundé, 404.
de Calabre, 382.
chalybées, 287.
de d'Arcet, 614.
à la goutte, 444.
martiales, 287.
martiales au chocolat, 287.
de ministres, 493.
de Richelieu, 306.
du sérail, 640.
contre la soif, 431.
stimulantes, 403.
de Vichy, 164.
Passula majores, 490.
minores, 490.
Patchouly, 444.
Pâtes, 444.
Pâte d'amandes pour les mains, 83.
au miel, 83.
de Canquoin, 197.
de gomme candie, 355.
de gomme transparente, 355.
de guimauve, 311.
pectorale, 395.
de réglisse brune, 492.
de réglisse noire, 492.
Patience, 445.
— extrait, 445.
— poudre, 445.
Paullinia, 316.
— poudre, 317.
Paullinia Cururu, 231.
sorbilis, 316.
Paviine, 382.
Pavot, 445.
blanc, 445.
— extrait, 446.
— injection, 446.
— lavement, 447.
— sirop, 423, 446.
pourpre, 446.
Pêcher, 447.
— sirop de fleurs, 447.
— suc de fleurs, 447.
Pectoral suisse, 493.
Pédiluve chlorhydrique, 36.
nitro-muriatique, 36.
sinapisé, 400.
Pélosine, 442.
Penæa Sarcocolla, 526.
Pendus, 103.
Pensée sauvage, 447.
— sirop, 447
Pepsina, 447.
Pepsine, 447.
— élixir, 449.
— pastilles, 448.
— sirop, 448.
— vin, 448.
Perchlorure de fer liquide, 186.
— sirop, 188.
de formyle, 181.
d'or, 195.
Periploca Secamone, 530.
Permanganas potassicus, 379.
Permanganate de potasse, 379.
— soluté, 380.
Persica vulgaris, 447.
Persil, 449.
des marais, 17.
Persulfure de fer hydraté, 591.
Pervenche (grande), 449.
(petite), 449.
Pèse-acides, 3.
lait, 364.
sels, 2.
vin, 645.
Petit-chêne, 305.
Petit-houx, 291.
Petit-lait, 367.
édulcoré, 367.
factice, 367.
purgatif, 367.
de Weiss, 547.
Petite Douve, 494.
Petite Sauge, 526.
Petite Valériane, 638.
Petits grains, 427.
Pétrole, 127.
Petroselinum sativum, 449.
Peucedanum palustre, 543.
Peuplier, 449.
Phellandrie aquatique, 450.
— poudre, 450.
— sirop, 450.
Phellandrine, 450.
Phénol, 49.
Phosphas calcicus, 450.
ferroso-ferricus, 451.
sodicus, 452.
Phosphates, 51, 450.
Phosphate acide de chaux, 451.

Phosphate ammoniaco-magnésien, 630.
de chaux, 450.
de chaux gélatineux, 451.
de chaux de l'urine, 630.
de fer, 451.
— pastilles, 452..
ferroso-ferrique, 451.
de soude, 452.
Phosphore, 453.
amorphe, 454.
rouge, 454.
Phosphorus, 453.
Phosphure de zinc, 458.
— paquets, 459.
— pilules, 459.
Phœnix dactilifera, 236.
farinifera, 507.
Phyllantus Emblica, 405.
Physaline, 77.
Physalis Alkekengi, 77.
Physeter macrocephalus, 83, 127.
Physostigma venenosum, 287.
Physostigmine, 287.
Picrœna excelsa, 475.
Picroglycion, 241.
Picrotoxine, 222.
Pied-de-chat, 459.
Pied-de-griffon, 262.
Pied-de-veau, 100.
Pierre calaminaire, 164.
à cautère, 469.
divine, 577.
d'écrevisses, 652.
infernale 109.
ponce, 469.
styptique de Knaup, 579.
Pignon doux, 459.
d'Inde, 459.
Pile de Smithson, 192.
Pilulæ aloes compositæ, 80.
aloes et myrrhæ, 80.
alœticæ ferratæ, 80.
calomelanos compositæ, 189.
ferri cum myrrhâ, 579.
galbani compositæ, 295.
plumbi cum opio, 14.
rhei compositæ, 498.
scillæ compositæ, 534.
Pilules, 459.
alcalines myrrho-elléborées, 262.
d'aloès simples, 80.
Pilules d'aloès et gomme gutte, 80.
d'aloès et myrrhe, 81.
d'aloès myrrho-safranées, 81.
d'aloès et savon, 80.
aloétiques fétides, 81.
aloétiques rhéo-agaricées, 80.
aloétiques savonneuses, 80.
altérantes, 190.
alunées d'Helvétius, 575.
d'Anderson, 80.
angéliques, 80.
ante-cibum, 80.
antibilieuses de Barclay, 217.
antidartreuses, 190.
antigoutteuses, 217.
du Dr Laville, 511.
antihystériques, 169.
antinévralgiques, 583.
antispasmodiques de Piderit, 169.
arsénicales, 27.
asiatiques, 27.
aurifères, 196.
de Belloste, 391.
bénites, 81.
de Blancard, 342.
bleues, 391.
de Bontius, 312.
catholiques, 217.
de chlorure d'or et de sodium, 196.
de Chrestien, 196.
de citrate de caféine, 140.
de Clérambourg, 80.
cochées mineures, 217.
de cynoglosse, 423.
de deutochlorure de mercure, 194.
de Dupuytren, 194.
écossaises, 80.
emménagogues, 435.
ferrugineuses, 287.
de Blaud, 158.
de Francfort, 80.
de Franck, 81.
de Fuller, 81.
de Holloway, 81.
contre l'hydrothorax, 101.
Pilules contre l'incontinence d'urine, 414.
d'iodure de fer et de quinine, 342.
de jusquiame et de valériane composées, 356.
de Lartigues, 217.
de Méglin, 356.
mercurielles purgatives, 391.
savonneuses, 391.
simples, 391.
de Mondière, 414.
de Morison, 81.
de nitre camphrées, 114.
panchymagogues, 217.
perpétuelles, 93.
de Plummer, 190.
de protocarbonate de fer, 158.
de protochlorure de mercure et de soufre doré, 190.
de Rudius, 217.
de Rufus, 81.
savonneuses nitrées, 529.
de Sédillot, 391.
de soufre doré mercurielles, 190.
contre la spermatorrhée, 319.
thébaïques, 425.
toniques de Bache, 262.
de Vallet, 158.
vermifuges, 190.
Piment de Cayenne, 460.
couronné, 461.
de la Jamaïque, 461.
— poudre, 461.
des jardins, 460,
de Tabago, 461.
de Tabasco, 461.
Pimpinella Anisum, 92.
magna, 529.
Saxifraga, 529.
Pin à pignon, 459.
Pinus maritima, 312, 612.
palustris, 612.
pinea, 459.
Tæda, 612.
Piper angustifolium, 384.
Cubeba, 228.
longum, 467.
nigrum, 466.
Pipérin, 466.
Pissenlit, 461.
— extrait, 461.

Pistaches, 461.
Pistacia Lentiscus, 383.
Terebinthus, 612.
vera, 461.
Pivoine, 461.
mâle, 462.
— sirop de fleurs, 462.
Plantago arenaria, 474.
lanceolata, 462.
major, 462.
minor, 462.
Psyllium, 473.
Plantain, 462.
— eau distillée, 462.
des sables, 474.
Platine, 462.
Platinum, 462.
Plomb, 462.
Plombum, 462.
Podophylle, 465.
Podophylline, 465.
— pilules, 465.
Podophyllum peltatum, 465.
Pogostemon Patchouly, 444.
Poids approximatif de div. mesures arbitraires, 1.
Poirée, 465.
Pois à cautères, 465.
à gratter, 466.
velus, 466.
Poivre blanc, 467.
commun, 466.
de Guinée, 460.
de la Jamaïque, 461.
long, 467.
noir, 466.
— poudre, 467.
à queue, 228.
Poivrette, 412.
Poix blanche, 467.
blanche purifiée, 468.
de Bourgogne, 467.
— emplâtre, 468.
purifiée, 468.
émétisée, 606.
noire, 467.
noire purifiée, 468.
-résine, 467.
purifiée, 468.
des Vosges, 467.
Pollénine, 376.
Polychroïte, 505.
Polygala amara, 468.
Senega, 468.
Polygala amer, 468.
de Virginie, 468.
— extrait, 469.
— poudre, 469.
— sirop, 069.
Polygonatum vulgare, 532.
Polygonum Bistorta, 127.
Polypode de chêne, 469.
Polypodium Calaguala, 141.
vulgare, 469.
Polyporus igniarius, 67.
Pommades, 469.
Pommade ammoniacale, 89.
antidartreuse, 581.
antiherpétique, 438, 555, 581.
antiophthalmique, 437.
antipsorique, 555.
astringente, 297.
d'Autenrieth, 606.
contre la calvitie, 14.
camphrée, 145.
(Raspail), 145.
de cantharidine, 152.
de carbonate de plomb, 161.
citrine, 112.
de Desault, 437.
de Dupuytren, 14.
de la comtesse, 297.
en crème pour le teint, 171.
de Cyrillo, 195.
contre les engelures, 425.
épispastique jaune, 151.
verte, 151.
contre l'érysipèle, 579.
contre les gerçures des mamelons, 118.
de Gondret, 89.
d'Helmerich, 555.
hydrosulfurée de Jadelot, 594.
pour les lèvres, 170.
de limaçons, 171.
de Lyon, 437.
mercurielle, 391.
belladonée, 392.
de Jadelot, 190.
faible, 391.
nervale, 405.
nitrique, 30.
de noix de galle composée, 297.
ophthalmique, 392 577.
de Jadelot, 190.
oxygénée, 30.
contre les pellicules, 555.
phéniquée, 50.
phosphorée, 458.
Pommade populeum, 449.
de Régent, 437.
rosat, 502.
de Saint-André de Bordeaux, 437.
de St.-Yves, 438.
sédative antihémorrhoïdale, 122.
soufrée, 555.
composée, 555.
stibiée, 606.
à la sultane, 171.
contre la teigne, (frères Mahon), 175.
virginale, 297.
Pommes, 469.
— suc, 469.
épineuse, 559.
de reinette,
Pompholix, 439.
Ponce, 469.
Populus nigra, 449.
Portulaca sativa, 473.
Potasse, 469.
à l'alcool, 470.
caustique, 469.
à la chaux, 470.
Potentilla reptans, 489.
Tormentilla, 619.
Potio nigra, 548.
purgans Anglorum, 548.
Potions, 472.
Potion ammoniacale, 89.
anthelmintique, 316.
antihystérique, 274.
antilyssique, 11.
antispasmodique, 274.
opiacée, 423.
antivomitive de Rivière, 33.
aromatique, 507.
astringente, 491.
balsamique, 220.
béchique, 446.
benzoïque, 32.
calmante, 423.
cantharidée, 152.
de Chopart, 220.
cordiale, 507.
des hôpitaux, 148.
diaphorétique, 11.
contre la diarrhée des enfants, 111.
diurétique, 534.
éméto-cathartique, 606.
emménagogue, 504.
contre l'enrouement, 30.

Potion contre l'ivresse, 89.
gazeuse, 33.
gommeuse, 311.
pectorale de gomme amm. 85.
phéniquée, 50.
phosphorée, 458.
purgative, 547.
contre la rage, 11.
scillitique, 534.
de Selle, 11.
stimulante phosphorée, 534.
tonique, 488.
de Tood, 76.
vermifuge, 548.
Potiron, 142.
Poudres, 473.
Poudre d'Algaroth, 185.
d'alun et de sabine, 504.
d'angusture, 92.
antimoniale de James, 432.
antispasmodique, 190.
astringente et tonique, 579.
de benjoin et mastic composée, 124.
du capucin, 172.
des capucins, 172.
caryocostine, 532.
catholique, 531.
de céruse, 161.
citrique sucrée, 39.
du comte de Warwick, 531.
de la comtesse, 477.
pour la conservation des cadavres, 585.
contre la coqueluche, 122.
cornachine, 531.
de craie, 157.
dentifrice, 608.
acide, 608.
absorbante, 488.
blanche anglaise, 157.
au charbon, 174.
Charlard, 608.
Toirac, 378.
digestive alcaline, 164.
diurétique, 114.
de Dower, 424.
pour les embaumements, 296.
émolliente, 317.
— cataplasme, 317.
Poudre émolliente pour cataplasmes, 317.
errhine hémostatique, 575.
escharotique arsenicale faible, 27.
au verdet, 12.
fébrifuge arsenicale, 27.
fumigatoire balsamique, 124.
cinabrée, 592.
nitreuse, 30.
gazeuse neutre, 34.
gazogène alcaline, 164.
ferrugineuse, 579.
laxative, 609.
hémostatique, 216.
d'ipécacuanha opiacée, 424.
d'Iroé, 354.
de jalap orangée composée, 354.
des Jésuites, 477.
de lait, 367.
de magnésie blanche, 159.
royale, 531.
de savon, 598.
scammonio-antimoniée, 531.
de Seltz, 34.
sternutatoire, 101.
pour teindre les cheveux, 439.
tempérante de Stahl, 592.
thériacale, 424.
de tribus, 531.
des trois diables, 531.
vermifuge, 545.
de Vienne, 472.
de voyageurs, 114.
Poudres composées, 473.
Poumons de veau, 398.
Pourpier cultivé, 473.
Pourpre de Cassius, 426.
Précipité blanc, 190.
— pommade, 191.
rouge, 436.
Primevère, 473.
Primula veris, 473.
Procédé de Schneider et Fyfe, 23.
de Flandin et Danger, 23.
Propylamine, 651.
Protochlorure de fer, 187.
Protoiodure de fer, 341.
Protosulfure d'étain, 590.
de fer, 591.
Protosulfure de fer hydraté, 591.
Protoxyde d'azote, 432.
de cuivre, 434.
de fer, 434.
de plomb, 439.
Pruneaux noirs, 473.
— pulpe, 473.
Prunus domestica, 473.
Prussiate jaune de potasse, 233.
rouge de potasse, 233.
Pseudo-curarine, 371.
Psychotria emetica, 350.
Psyllium, 473.
— mucilage, 474.
Pterocarpus Draco, 518.
indicus, 522.
marsupium, 359.
Pulmonaire de chêne, 474.
Pulmonaria officinalis, 474.
Pulpes, 474.
Pulsatille, 90.
noire, 90.
— alcoolature, 90.
— extrait alcool., 90.
Pulvériseur, 115.
Pulvis aerophorus, 34.
aromaticus (Brit. Ph.), 148.
(Ph. germ.), 148.
basilicus, 531.
cretæ aromaticus, 157.
cretæ aromaticus cum opio, 157.
ipecacuanhæ compositus, 352.
ipecacuanhæ cum opio, 352.
ipecacuanhæ opiatus, 352.
liquiritiæ compositus, 493.
magnesiæ cum rheo, 159.
pectoralis, 493.
scammonii compositus, 531.
Punicine, 315.
Purgatif Leroy, 532.
Purpurine, 626.
Pus dans l'urine, 630.
Pyrèthre du Caucase, 474.
officinale, 474.
— poudre, 474.
— teinture, 474.
Pyrèthrine, 474.
Pyrethrum carneum, 474.
caucasicum, 474.
roseum, 474.
Pyrétine, 572.

Pyrola umbellata, 474.
Pyrole ombellée, 474.
Pyrophosphate de fer, 452.
— sirop, 452.
de fer citro-ammoniacal, 452.
de fer et de soude, 452.
de soude, 453.

Quassi amer, 475.
Quassia amara, 475.
— extrait, 475.
— poudre, 475.
— teinture, 475.
— vin, 475.
Quassia de la Jamaïque, 475.
Quassine, 475.
Quatre fruits, 355.
Quatre semences résolutives, 376.
Quercus coccifera, 210.
infectoria, 275.
pedunculata, 176.
Robur, 176.
sessiliflora, 176.
Suber, 176.
Queues de cerises, 171.
Quillai savonneux, 476.
— teinture, 476.
Quillaja Saponaria, 476.
Quinétine, 478.
Quinicine, 479.
Quinidine, 479.
Quinine, 476, 478.
Quinium, 488.
— pilules, 488.
— vin, 488.
Quinoïde Armand, 125.
Quinoïdine, 478.
Quinoléine, 478.
Quinquina, 476.
— extrait, 487.
— extrait alcoolique, 487.
— extrait sec, 488.
— lavement, 488.
— sirop, 487.
— au vin, 488.
— teinture, 487.
— vin, 487.
— vin (composé), 487.
— vin (au Madère, Malaga ou Xérès), 478.
bicolore, 486.
blanc de Mutis, 486.
de la Nouvelle-Grenade, 486.
brun, 481.
Calisaya, 483.
— extrait, 487.
— poudre, 487.
fibreux, 484.
morada, 483.
Quinquina Caraïbe, 488.
Carthagène, 484.
de Cusco, 484.
faux, 485.
gris, 481.
— poudre, 487.
— sirop, 487.
— vin, 487.
gris Huanuco, 481.
— sirop (au vin), 488.
Havane, 482.
Huamalies, 482.
de Jaën pâle, 482.
de la Jamaïque, 486.
jaune, 483.
fibreux, 484.
royal, 483.
de Loxa, 482.
nova, 486.
orangé, 483.
de Paraguatan, 485.
Pitaya, 484.
Piton, 486.
pseudo-Loxa, 482.
rouge, 485.
— extrait, 487.
— poudre, 487.
non verruqueux, 485.
de Para, 486.
verruqueux, 485.
de Sainte-Lucie, 486.
de Santa-Fé, 484.
du Sénégal, 140.
Quintefeuille, 489.
Quintisulfure de potassium, 592.
de sodium en solution 595.

Racine de femme battue, 600.
musquée, 596.
de vigne vierge, 600.
Raifort sauvage, 489.
— sirop composé, 490.
— teinture composée, 490.
Raisins de Corinthe, 490.
— sirop, 236.
de Malaga, 490.
d'ours, 135.
Ranunculus acris, 493.
asiaticus, 493.
bulbosus, 493.
Flammula, 494.
Lingua, 494.
repens, 494.
sceleratus, 493.
Rapport des anciens poids médicinaux avec le gramme, 1.
Rapport des degrés du pèse-acide avec la densité des liquides, 3.
Ratafia des Caraïbes, 301.
Ratanhia, 490.
— extrait, 491.
— poudre, 491.
— sirop, 491.
— suppositoires d'extrait, 491.
— teinture, 491.
Savanille, 491.
Ratanhine, 491.
Réactif Poutet, 327.
Réalgar, 589.
Récipient florentin, 328.
Redoul, 547, 595.
Réglisse, 491.
— extrait, 492.
— extrait de suc, 492.
— poudre, 492.
— suc (purifié), 492.
Régule, 92.
d'arsenic, 99.
Reine des prés, 493.
Remède de Durande, 615.
Leroy, 532.
Renoncules, 493.
Renoncule bulbeuse, 493.
des jardins, 493.
rampante, 494.
scélérate, 493.
Renseignements généraux, 1.
Reprise, 429.
Résines, 494.
Résine Copal, 494.
Elémi, 259.
de jalap, 353.
jaune, 467.
Tacamaque, 495.
Rhamnégine, 407.
Rhamnine, 407.
Rhamnus catharticus, 407.
Rhapontic, 495.
Rheum compactum, 495.
palmatum, 496.
Rhaponticum, 495.
undulatum, 495.
Rhubarbe de Chine, 496.
— extrait, 498.
— poudre, 497.
— sirop, 498.
— sirop composé, 498.
— teinture, 498.
— teinture aqueuse, 498.
— vin, 498.
de Moscovie, 497.
de Perse, 479.

Rhubarbe de Tartarie, 497.
Rhus coriaria, 595.
radicans, 595.
— alcoolature, 596.
— extrait, 596.
toxicodendron, 595.
Ribes nigrum, 316.
rubrum, 316.
Richardsonia scabra, 350.
Ricin, 409.
d'Amérique, 499.
de France, 499.
— huile, 500.
Ricinus communis, 499.
Riz, 500.
— poudre, 500.
Robs, 501.
Rob Boyveau-Laffecteur, 511.
Rocou, 501.
Romarin, 501.
— alcoolat, 501.
— eau distillée, 501.
— esprit, 581.
— huile volatile, 502.
Ronce, 501.
Roquette cultivée, 501.
sauvage, 501.
Rosa canina, 235.
centifolia, 501.
damascena, 501.
gallica, 502.
Rose à cent feuilles, 501.
— alcoolat, 502.
— eau distilée, 502.
— esprit, 502.
— huile volatile, 502.
de Damas, 501.
pâles, 501, 502.
— sirop, 502.
— suc de fleurs, 502.
de Provins, 502.
de Puteaux, 501.
rouge, 502.
— conserve, 503.
— mellite, 503.
— poudre, 503.
trémière, 503.
Roseau aromatique, 66.
Rosier sauvage, 235.
Rosmarinus officinalis, 501.
Rossolis, 503.
Rotang, 518.
Rouge d'Angleterre, 434.
Rubia tinctorum, 297.
Rubus fruticosus, 501.
idœus, 292.
Rue, 503.
— extrait, 504.
— huile volatile, 504.
— poudre, 504.
Rumex acetosa, 430.
acutus, 445.
Rumicine, 445.
Ruscus aculeatus, 291.
Ruta graveolens, 503.

Sabadille, 171.
Sabine, 504.
— extrait, 504.
— huile volatile, 504.
— poudre, 504.
Saccharimètre, 570.
Saccharolés, 504.
Saccharolé de Jalap composé, 354.
Saccharum, 567.
officinarum, 567.
Saccharures, 505.
Sachets, 505.
Safran, 505.
— alcoolat, 507.
— esprit, 507.
— extrait, 507
— mixture, 507.
— poudre, 506.
— sirop, 507.
— teinture, 506.
d'Allemagne, 166.
batard, 166.
de Mars apéritif, 434.
de Mars astringent, des métaux, 588.
Safranine, 505.
Safranum, 166
Sagapenum, 507.
purifié, 507.
Sagou, 507.
Sagus farinifera, 507.
Rumphii, 507.
Sainbois, 297.
Saindoux, 314.
Salep, 508.
— chocolat, 509.
— poudre, 508.
Salicine, 527.
Saligénine, 527.
Salix alba, 527.
Salpêtre, 112.
Salsepareilles, 500.
Salsepareille du Brésil, 509.
Caraque, 509.
de Guayaquil, 509.
de Honduras, 500.
Jamaïque anglaise, 509.
de Lima, 509.
du Mexique, 509.
rouge barbue, 509.
de Para, 509.
Tampico, 509.
Salsepareille de Vera-Cruz, 509.
— essence concentrée, 511.
— extrait, 511.
— poudre, 510.
— sirop, 510.
— sirop composé, 510.
— vin concentré, 511.
Salseparine, 509.
Salsola Soda, 553.
Tragus, 553.
Salvia officinalis, 526.
Sclarea, 527.
Sambucus Ebulus, 318.
nigra, 597.
Sandaraque, 512.
— poudre, 512.
Sang, 512.
analyse, 514.
globules, 514.
taches, 515.
Sang-dragon, 518.
en galettes, 518.
en masse, 518.
en roseau, 518.
— poudre, 618.
Sangsues, 519.
grise, 519.
landaise, 520.
médicinale, 519.
officinale, 519.
verte, 519.
Sanguenite, 9.
Sanicle, 522.
Sanicula europæa, 522.
Santal blanc, 222.
citrin, 522.
— poudre, 522.
rouge, 522.
— poudre, 522.
Santaline, 522.
Santalum album, 522.
Santolina Chamæcyparissus, 522.
Santoline, 522.
Santonina, 523.
Santonine, 523.
— biscuits vermifuges, 524.
— dragées, 524.
— sirop, 524,
— tablettes, 524.
Sapin, 524.
Sapinette, 409.
Saponaire, 525.
d'Orient, 525.
— extrait, 526.
— sirop, 526.
Saponaria officinalis, 525.
Saponine, 476.
— teinture, 476.

Sarcocolle, 526.
Sarriette, 526.
Sassafras, 526.
— huile volatile, 526.
— poudre, 526.
— sirop, 526.
Sassafras officinale, 525.
Satureia hortensis, 526.
Sauge officinale, 526.
— huile volatile, 527.
Sclarée, 527.
Saule blanc, 527.
Savons, 528.
Savon amygdalin, 528.
animal, 528.
arsenical, 27.
arthritique de Pott, 37.
de Bécœur, 27.
calcaire, 175.
médicinal, 528.
de moelle de bœuf, 528.
de Starckey, 614.
sulfureux, 555.
— alcool, 529.
— emplâtre, 529.
— emplâtre camphré, 529.
— essence, 529.
— lavement, 529.
— pilules, 528.
— poudre, 528.
— teinture, 528.
— teinture aromatique, 529.
Saxifrage (grande), 529.
Scabieuse, 529.
des champs, 530.
— sirop, 530.
Scabiosa arvensis, 530.
succisa, 529.
Scammonée d'Alep, 539.
de Montpellier, 530.
de Smyrne, 530.
— biscuits purgatifs, 531.
— émulsion purgative, 531.
— poudre, 531.
— résine, 531.
— teinture, 531.
Scandix Cerefolium, 171.
Sceau de Notre-Dame, 600.
de Salomon, 532.
Schœnanthe, 532.
arabique, 532.
officinal, 532.
Scilla maritima, 532.
Scille, 532.
— extrait, 534.
— mellite, 534.
— poudre, 533.
— pulpe, 533.
— sirop, 534.
Scille acéteux, 534.
— teinture, 533.
— vin, 533.
Scillitine, 533.
Sclerotium Clavus, 266.
Scolopendre, 534.
Scolopendrium officinale, 534.
Scordium, 535.
Scrofulaire noueuse, 535.
Scrofularia nodosa, 535.
Secale cereale, 535.
Sèche (poudre d'os), 430.
Sédiments de l'urine, 628.
Sedlitz-powder, 609.
Sedum acre, 641.
Telephium, 429.
Seigle, 535.
ergoté, 266.
Sel (détermination d'un), 535.
ammoniac, 184.
admirable, 584.
admirable perlé, 452.
arsénical de Macquer, 99.
de Berthollet, 178.
commun, 194.
Duobus, 581.
d'Epsom, 577.
d'Epsom de Lorraine, 584.
essentiel de la Garaye, 487.
de succin, 52.
gemme, 196.
de Glauber, 584.
de Grégory, 397.
de Guindre, 584.
marin, 596.
marin décrépité, 196.
de nitre, 112.
d'oseille, 431.
de phosphore, 6.
polychreste, 609.
de prunelle, 113.
de la Rochelle, 609.
de Saturne, 13.
de Schlippe, 589.
sédatif de Homberg, 32.
de Sedlitz, 579.
de Seignette, 609.
— poudre, 609.
de soude, 162.
de tartre, 161.
végétal, 608.
de Vichy, 163.
volatil d'Angleterre, 156.
volatil de succin, 567.
Sélin des marais, 543.
Sels d'alumine, 431, 573.
ammoniacaux, 88.
Sels d'antimoine, 93.
d'argent, 95.
de baryte, 185, 433.
de bismuth, 127.
de cadmium, 138.
de chaux, 175.
de chrôme, 199.
de cobalt, 209.
de cuivre, 229.
d'étain, 270.
de fer, 284.
de magnésie, 377.
de manganèse, 380.
de mercure, 390.
de nickel, 408.
d'or, 426.
de platine, 462.
de plomb, 462.
de potasse, 471.
de soude, 552.
de strontiane, 433.
de zinc, 655.
Semecarpus Anacardium, 90.
Semen-contra, 543.
d'Alep, 544.
d'Alexandrie, 544.
de Barbarie, 544.
— biscuits vermifuges, 545.
— extrait éthéré, 544.
— huile volatile, 544.
— potion vermifuge, 545.
— poudre, 544.
— sirop, 544.
Semences carminatives, 92.
Semencine, 543.
Sempervivum tectorum, 355.
Séné, 545.
d'Alexandrie, 545.
d'Egypte, 545.
de l'Inde, 546.
Palthe, 545.
Moka, 546.
Tennevely, 546.
Tripoli, 546.
— extrait, 547.
— poudre, 547.
— sirop, 548.
— teinture, 547.
Senecio vulgaris, 548.
Séneçon, 548.
Sépia, 430.
Sepia officinalis, 430.
Seringue de Pravaz, 336.
Serpentaire de Virginie, 96.
Serpolet, 548.
Sésame, 549.
Sesamum orientale, 649.
Séséli de Marseille, 549.
Seseli tortuosum, 549.
Sesqui-carbonate d'ammoque, 156.

Sesqui-oxyde de fer, 434.
de fer hydraté humide, 434.
de fer hydraté sec, 434.
de plomb, 438,
Silicades, 549.
Silicates, 549.
Silice, 549.
Simaba Cedron, 170.
Simarouba, 549.
— poudre, 550.
Simaruba officinalis, 549.
Sinapis alba, 399.
nigra, 399.
Sinapismes, 169, 400.
Siphonia elastica, 162.
Sirops, 550.
Sirop d'amandes, 82.
anti-asthmatique, 595.
antiscorbut,, 490.
de Portal, 211.
antiscrofuleux, 488.
antisyphilit., 345.
de Bellet réformé, 194.
de cannelle vineux, 148.
de chantre, 269.
de chaux, 175.
de chicorée composé, 498.
des cinq racines, 17.
de citrate de fer ammoniacal, 205.
de Clérambourg, 351.
de Cuisinier, 510.
dépuratif, 510.
(Larrey), 301.
composé (Larrey), 301.
de Desessarts, 351.
diacode, 423.
diacode(ancien), 446.
dialytique, 125.
diurétique, 17.
iodo-tannique, 339
d'iodure ferro-manganeux, 342.
d'iodure ioduré de mercure, 344.
de karabé, 423.
de limon, 39.
de mercure et de gomme, 391.
de morphine, 195.
d'orange, 39.
d'orgeat, 82.
phéniqué, 50.
de punch au rhum, 617.
de quinium et de quinquina, 488.
Sirop de quinquina ferrugineux, 205.
de Rabel, 60.
de saccharate de chaux, 175.
de stœchas composé, 371.
sudorifique, 510.
sulfurique, 60.
thébaïque, 423.
vermifuge, 545.
vitriolique, 60.
Sison Ammi, 84.
Sisymbrium Alliaria, 77.
officinale, 268.
Smilacine, 509.
Smilax China, 558.
medica, 509.
officinalis, 509.
Sarsaparilla, 509.
Soda-powder, 164.
-water, 257.
Solanine, 241, 396.
Solanum Dulcamara, 241.
nigrum, 396.
tuberosum, 283.
Solfatares, 533.
Solidago virga aurea, 641,
Solubilité d'un certain nombre de sels, 4.
Soluté arsénical, 27.
minéral Boudin, 27.
Solution arsénicale de Pearson, 99.
d'arsénite de potasse, 27.
de deuto-chlorure de mercure, 194.
fébrifuge de Boudin, 27.
officinale d'acide chromique, 37.
Sorbes, 551.
Sorbier, 551.
Sorbine, 551.
Sorbus aucuparia, 451.
Souchets, 551.
comestible, 552.
long, 552.
rond, 551.
Souci, 552.
Soude, 552.
artificielle, 163.
boratée, 129.
commune, 553.
épineuse, 553.
Soufre, 553.
en canons, 553.
doré d'antimoine, 357
précipité, 553.
sublimé, 553.
— glycéré, 555.
— tablettes, 555.
végétal, 376.
Soumboul, 596.
Sous-carbonate d'ammoniaque, 156.
de bismuth, 156.
de fer, 158, 434.
demagnésie, 159.
de potasse, 161.
Sous-sulfate de deutoxyde de mercure, 580.
Sparadraps, 555.
Sparadrap diachylum gommé, 85.
diapalme, 585.
d'emplâtre de minium, 439.
mercuriel, 391.
vésicant, 151.
de Vigo, 391.
Sparadrapum antarthriticum, 299.
Spermaceti, 127.
Spermatozoaires, 556.
Spermatozoïdes, 555.
Sperme (taches de), 556.
Sphacélie, 266.
Spicanard, 407.
Spigelia anthelmia, 557.
marylandica, 558.
Spigélie anthelminthique, 557.
de Maryland, 558.
— sirop, 558.
Spilanthes oleracea, 227.
Spiræa Ulmaria, 493.
Spiritus angelicæ compositus, 91.
saponatus, 529.
theriacalis, 91.
Spongia officinalis, 265.
Squine, 558.
— sirop, 558.
Stannum, 270.
Staphisaigre, 558.
— poudre, 558.
Stéaroptènes, 328.
Stibium, 92.
Sticta Pulmonaria, 373.
Stœchas, 371.
— sirop comp., 371.
Storax, 558.
calamite, 558.
en pains, 558.
Stramoine, 559.
— alcoolature, 560.
— cigarettes, 560.
— emplâtre d'extrait, 560.
— extrait, 560.
— extrait alcoolique, 560
— extrait de semences, 560.
— huile, 560.
— teinture, 560.
— poudre de feuilles, 560.
— sirop, 560.

Stramonium, 560.
Strontiane, 433.
Strychnina, 560.
Strychnine, 560.
— alcool, 564.
— alcoolé, 564
— granules, 564.
— teinture, 564.
Strychnos nux vomica, 91. 413.
toxifera, 230.
Styracine, 565.
Styrax Benzoin, 123.
officinalis, 558.
Styrax liquide, 564.
— onguent, 565.
purifié, 565.
Styrol, 565.
Subacetas cupricus,
plumbicus liquidus, 14.
Subazotas bismuthicus, 110
Sublimé corrosif, 191.
— bain, 194.
— poudre, 194.
Subsulfas hydrargyricus, 580.
Sucs, 566.
Suc antiscorbutique, 211.
de Calabre, 492.
d'herbes, 176.
de réglisse, 492.
à l'anis, 493.
gommé, 492.
à la violette, 492.
Succin, 567.
— poudre, 567.
Succinate d'ammoniaque impur, 224.
Succinum, 567.
Sucre, 567.
— poudre, 572.
— sirop, 572.
— sirop incolore, 572.
candi, 572.
orangé purgatif, 351.
de Saturne, 13.
Suie, 572.
— pommade, 572.
— teinture fétide, 572.
Suif de mouton, 572.
Sulfas aluminicus, 273.
alumino-potassicus, 574.
atropinæ, 575.
cadmicus, 576.
cinchonicus, 576.
cupricus, 576.
ferrosus, 578.
hydrargyricus, 580.
magnesicus, 579.
manganosus, 580.
morphicus, 581.
potassicus, 581.
quinicus, 581.
Sulfas sodicus, 584.
strychnicus, 584.
zincicus, 583.
Sulfates, 57, 573.
Sulfate d'alumine, 573.
d'alumine bibasique, 573.
d'alumine et de potasse, 574.
d'alumine et de zinc, 573.
— solution, 574.
d'atropine, 575.
— collyre, 576.
— solution pour injections sous-cutanées, 576.
de cadmium, 576.
de cinchonine, 576.
de cocaïne, 209.
de cuivre, 576.
de cuivre ammoniacal, 577.
de deutoxyde de mercure, 580.
de fer, 578.
— injection, 579.
ferreux, 578.
de magnésie, 579.
de manganèse, 580.
manganeux, 580.
de mercure, 580.
mercurique, 580.
de morphine, 581.
— sirop, 581.
de potasse, 581.
— poudre, 581.
de potasse acide, 581.
de quinine acide, 582.
— pilules, 583.
— sirop, 583.
de quinine, 581.
de soude, 583.
de strychnine, 584.
— sirop, 584.
trimercurique, 580.
de zinc, 584.
— collyre, 585.
— injection laudanisée, 585.
Sulfhydrate d'ammoniaque, 587.
de soude, 594.
Sulfis calcicus, 586.
sodicus, 586.
Sulfites, 55, 585.
Sulfite de carbone, 500.
de chaux, 586.
de soude, 586.
sulfuré de chaux, 586.
sulfuré de soude, 334, 586.
Sulfosinapisine, 399.
Sulfur, 553.
Sulfures, 54, 587.
Sulfure d'ammonium, 587.
d'antimoine, 688.
— poudre, 598.
d'antimoine hydraté, 375.
d'antimoine et de sodium, 589.
d'arsenic, 589.
— poudre, 589.
de calcium impur, 589.
de carbone, 590.
— liniment, 590.
de chaux liquide, 590.
d'étain (bi-), 591.
d'étain (proto-), 690.
de fer (proto-), 591.
jaune d'arsenic, 589.
de mercure, 592.
de mercure noir, 592.
— poudre, 592.
de mercure et d'antimoine, 592.
de potasse, 592, 593.
de potasse liquide, 503.
— sirop, 593.
de potassium, 592.
rouge d'arsenic, 586.
de sodium, 694.
— douches, 595.
de sodium (quinti-), 575.
de sodium (tri-), 565.
stanneux, 590.
stannique, 591.
Sulfuretum ammonicum, 587.
arseniosum, 589.
calcicum, 589.
ferrosum, 591.
hydrargyricum, 592.
sodicum, 594.
stannicum, 591.
stannosum, 590.
stibico-sodicum, 589.
stibicum, 588.
subarseniosum, 589.

Sumac des corroyeurs, 595.
vénéneux, 595.
Sumbul, 596.
Suppositoires, 596.
au beurre de cacao, 136.
Sureau, 597.
— baies, 597.
— eau distillée de fleurs, 598.
— extrait, 598.
— fomentation, 568.
— rob, 598.
— seconde écorce, 596.
— suc de baies, 598.
Surelle, 598.
Suroxalas potassicus, 431.
Suroxalate de potasse, 431.
— pastilles, 431.
Sus Scrofa, 314.
Sylvie, 90.
Symphytum officinale, 218.
Synaptase, 81.

Tabac, 408.
des montagnes, 96.
— lavement, 412.
Tabellæ bechicæ nigræ, 493
Tablettes, 443.
de bicarbonate de soude, 164.
de cachou, 159.
ferrugineuses, 607.
de magnésie, 159.
Tacamahaca, 495.
Tacamaque huileuse, 495.
Taches de sang, 515.
de sperme, 556.
Taffetas d'Angleterre, 215.
Talc, 598.
Tamarin, 598.
— conserve, 599.
— pulpe, 598.
— sirop, 599.
— tisane, 598.
Tamarindus indica, 598.
Tamarisque, 600.
Tamarix gallica, 600.
Tambayang, 600.
Taminier, 600.
Tamus communis, 600.
Tanacetum vulgare, 601.
Tanaisie, 601.
Tannas quinicus, 602.
zincicus, 502.
Tannates, 602.
de quinine, 602.
de zinc, 602.
Tannin, 61.
— collyre, 62.
— glycéré, 62.
— injection, 62.
— injection vineuse, 62.
— lavement, 62.
— pommade, 62.
Tapioca, 381.
— chocolat, 381.
Taraxacine, 461.
Tartras borico-potassicus, 606.
ferrico-potassicus, 607.
potassico-sodicus, 609.
potassicus, 608.
stibico-potassicus,
Tartrates, 62, 602.
Tartrate acide de potasse, 608.
— poudre, 608.
d'antimoine et de potasse, 602.
borico-potassique, 606, 607.
— poudre, 607.
de fer et de potasse, 607.
ferrico-potassique, 607.
— sirop, 607.
de potasse (bi-), 608.
de potasse neutre, 608.
— poudre, 609.
de potasse et d'antimoine, 602.
de potasse et de soude, 609.
Tartre chalybé, 607.
stibié, 602.
Teintures alcooliques, 609.
éthérées, 610.
Teinture d'aloès cée, 80.
d'aloès et myrrhe safranée, 81.
antiscorbutique, 490.
aqueuse de rhubarbe, 498.
aromatique, 405.
aromatique sulfurique, 60.
balsamique, 123.
de Bonferme, 405.
de Mars tartarisée, 607.
d'opium camphrée, 423.
thébaïque, 422.
vulnéraire, 388.
Tentes-éponges du Dr Sims, 266.
Tephrosia apollinea, 546.
Térébenthines, 611.
d'Alsace, 612.
d'Amérique, 612.
Térébenthine de Bordeaux, 612.
de la Caroline, 612.
de Chio, 612.
de Chypre, 612.
au citron, 612.
commune, 612.
cuite, 613.
— pilules, 613.
de l'Epicea, 611.
fine, 611.
du Mélèze, 611.
du pin d'Amérique, 612.
du pin maritime, 612.
purifiée, 613.
du sapin argenté, 612.
du sapin balsamifère, 612.
au soleil, 612.
de Strasbourg, 612.
Suisse, 611.
du Térébinthe, 612.
de Venise, 612.
— alcoolat d'essence, 614.
— essence, 613.
— éthérolé d'essence, 615.
— pilules, 613.
— savon, 614.
— sirop, 613.
Terra merita, 231.
Terre foliée de tartre, 15.
végétale, 15.
minérale, 16.
de Lemnos, 129.
Sigillée, 129.
Teucrium Chamœdris, 305.
Chamœpitys, 352.
Iva, 352.
Scordium, 535.
Thapsia garganica, 615.
— emplâtre, 615.
— résine, 615.
— sparadrap révulsif, 615.
Thapsie, 615.
Thé, 616.
noir, 617.
du Paraguay, 383.
de Saint-Germain, 548.
Suisse, 97.
vert, 616.
Thea chinensis, 616.
Thébaïne, 418.
Théine, 139, 617.
Theobroma Cacao, 135.
Théobromine, 136.
Theriaca, 421.

Thériaque, 424.
d'Andromaque, 424.
— alcoolat composé, 424.
Thridace, 368.
— sirop, 368.
Thuya, 617.
Thuya articulata, 512.
occidentalis, 617.
Thym, 617.
— alcoolat, 617.
— esprit, 617.
— huile volatile, 617.
Thymus Serpyllum, 548.
vulgaris, 617.
Tilia europæa, 618.
Tilleul, 618.
— bain, 618.
— eau distillée, 618.
Tinctura aromatica, 148
aurantii, 428
cardamomi composita, 165.
chinæ composita, 488.
cinchonæ flavæ, 488.
cinchonæ composita, 488.
cinnamomi composita, 148.
columbæ, 216.
gentianæ composita, 305.
guajaci ammoniacata, 301.
hyoscyami, 356.
krameriæ, 461.
lavandulæ composita, 371.
opii, 425.
rhei aquosa, 498.
rhei composita, 498.
rhei Darelli, 498.
rhei vinosa, 408.
scillæ, 534.
sennæ composita, 548.
spilanthis composita, 227.
Tisanes, 618.
Tisane de Feltz, 588.
royale, 547.
sudorifique, 300.
Tissus (essai des), 618.
Toile de mai, 204.
Topiques, 619.
Tormentilla erecta, 619.
Tormentille, 619.
— poudre, 620.
Touloucounin, 155.
Tournesol, 620.
en drapeaux, 620.
en pains, 620.
— teinture, 620.
Toute-épice, 412.
Trèfle d'eau, 389.
Trichlorostrychnine, 563.
Trichlorure de formyle, 181.
Trigonella Fœnum-græcum, 284.
Tri-iodure de formyle, 339.
Trisulfure de potassium en solution, 593.
de sodium, 595.
Trisulfuretum potassicum, 592.
Triticum repens, 177.
sativum, 81.
Trochisques, 620
escharotiques avec le minium, 194.
escharotiques au sublimé, 194.
odorants, 123.
Turbith, 620.
— poudre, 621.
— résine, 621.
minéral, 580.
nitreux, 111.
Tussilage, 621.
— sirop, 621.
Tussilago farfara, 621.
Tuthie, 440.
— pommade, 440.
— onguent, 440.

Ulmaire, 493.
Ulmus campestris, 429.
Urates, 628.
Urate d'ammoniaque, 629.
de soude, 628.
Urée, 622.
dosage, 623.
Urine, 621.
chyleuse, 628.
normale, 621.
pathologique, 626.
bile, 628.
matières color. et extractives, 626.
sucre, 627.
Urtica dioïca, 429.
urens, 429.
Uva-ursi, 135.

Vaccinium Myrtillus, 68.
Valeras ammonicus, 636.
atropinæ, 637.
quinicus, 637.
zincicus, 637.
Valérates, 636.
Valérate d'ammoniaque,
Valérianates, 636.
Valérianate d'ammoniaque, 636.
d'ammoniaque Pierlot, 637.
d'atropine, 637.
Valérianate de quinine, 637.
— potion, 637.
— prises, 637.
de zinc, 637.
— poudre, 638.
Valeriana celtica, 107.
Jatamansi, 407.
officinalis, 638.
Valériane Phu, 638.
sauvage, 638.
— eau distillée, 639.
— extrait, 639.
— poudre, 638.
— sirop, 639.
— teinture 638.
— éthérée, 639.
Vanilla pompona, 639.
sativa, 639.
sylvestris, 639.
Vanille, 639.
lec, 639.
simarona, 636.
— alcoolat, 639.
— poudre sucrée, 639.
— sirop, 639.
— teinture, 639.
Vanilline, 639.
Vanillon, 639.
Varaire, 260.
Vélar, 268.
Vellarine, 330.
Vénus, 229.
Veratrina, 640.
Vératrine, 640.
— pilules, 641.
— pommade, 641.
Veratrum album, 260
nigrum, 260.
officinale, 171.
viride, 260.
Verbascum Thapsus, 395.
Verbena officinalis, 642.
triphylla, 642.
Verdet cristallisé, 11.
gris, 11.
Verge d'or, 641.
Verjus, 643.
— suc, 642.
Vermiculaire brûlante, 614.
Veronica Beccabunga, 120.
officinalis, 642.
Véronique officinale, 642.
Verre d'antimoine, 588.
Vert de gris, 11, 157.
Verveine odorante, 642.
officinale, 642.
Vésicatoires, 643.
de Beauvoisin,
de Janin, 152.
18.
Vétiver, 643.

Viande crue, 642.
— gelée, 642.
— marmelade, 642.
Vif-argent, 389.
Vigne, 643.
blanche, 134.
noire, 600.
Vin, 644.
antiscorbutique, 490.
aromatique, 389.
de Bugeaud, 489.
chalybé, 205.
diurétique amer de l'hôtel-Dieu, 238.
diurétique de la Charité, 533.
émétique, 606.
fébrifuge de Séguin, 488.
ferrugineux, 205.
nitré, 114.
de quinquina ferrugineux, 205.
scillitique, 533.
amer, 533.
toni-nutritif au quinquina et cacao, 489
Vinaigre, 647.
antiseptique, 649.
aromatique et antiputride, 650.
aromatique des hôpitaux, 649.
du bois, 18.
de Bully, 650.
Vinaigre camphré, 145.
chalybé, 12.
distillé, 649.
framboisé, 292.
— sirop, 292.
martial, 12.
phéniqué, 50.
des Quatre-Voleurs, 649.
radical, 18.
rosat, 503.
scillitique, 534.
virginal, 123.
— sirop, 650.
Vinaigres médicinaux, 650.
Vinca major, 449.
minor, 449.
Vins blancs, 644.
de liqueur, 644.
médicinaux, 647.
rouges, 644.
Vinum, 644.
antimoniale, 606.
ipecacuanhæ, 352.
rhei, 498.
stibiatum, 606.
Viola odorata, 650.
tricolor arvensis, 447.
Violette odorante, 650.
— sirop, 651.
Violine, 650.
Vipera Berus, 651.
Vipère, 651.
Vipérine commune, 651.
Viscum album, 317.
Vitis vinifera, 490, 643.
Vitriol blanc, 584.
bleu, 576.
de Vénus, 576.
vert, 578.
Viverra Civetta, 207.
Zibetha, 207.
Viverreum, 208.
Vomi-purgatif Leroy, 532.
Vomiquier, 413.
Vulvaire, 651.

Winter (écorce de), 652.
Winter-green, 474.
Woorara, 230.
Wourali, 230.

Xylobalsamum, 115.
Xyloïdine, 224.

Yèble, 318, 652.
— suc de baies, 652.
Yeux d'écrevisses, 652.
— poudre, 652.

Zédoaire longue, 653.
ronde, 653.
— poudre, 953.
Zibeth, 207.
Zinc, 653.
Zincum, 653.
Zingiber officinale, 305.
Zizyphus Jujuba, 368.
vulgaris, 355.
Zoospermes, 556.

FIN DE LA TABLE.

Coulommiers. — Typ. A. MOUSSIN.

ERRATA

Page 80 : Dans la formule **Teinture d'aloès composée**, *mettez :* Alcool à 60°.... 2000, *au lieu* de 0.

Page 83 : Dans la formule **Baume de vie d'Hoffmann**, *mettez :* Huile vol. de rue, Ambre gris, ââ.... 6.

Page 125 : Dans la formule **Sirop dialytique**, *mettez :* Sirop de gomme... 10000, *au lieu* de 1000.

Page 214 : Ajoutez à la suite des formules du Colchique : **Vinaigre de bulbes de Colchique**. Prép. c. le *Vinaigre scillitique*.

Page 489 : Dans la formule **Élixir fébrifuge d'Huxham**, *mettez :* Cochenille.... 2,5, *au lieu* de 25.

BECLU. **Nouveau manuel ds l'herboriste** ou traité des propriétés médicinales des plantes exotique et indigènes du commeree, suivi d'un dictionnaire pathologique, thérapeutique et pharmaceutique, par H. Beclu, élève en médecine de la Faculté de Paris, 1872, 1 vol. in-18 de XIV-256 pages, avec 56 figures .... 2 fr. 50

BÉRAL. **Nomenclature et classification pharmaceutiques** accompagnées d'un nouvelle méthode de formuler et d'un grand nombre de formules rédigées d'après cette méthode. Paris, 1830, In-4........ 8 fr.

CARLES (P. P.). **Étude sur les quinquinas.** Paris, 1871, in-8 de 88 p .... 2 fr. 50

CAUVET. **Nouveaux éléments d'histoire naturelle médicale.** Comprenant des notions générales sur la zoologie, la botanique et la minéralogie, l'histoire et les propriétés des animaux et des végétaux utiles ou nuisibles à l'homme, soit par eux-mêmes, soit par leurs produits, par D. Cauvet, professeur agrégé à l'École supérieure de pharmacie de Strasbourg. Paris, 1869, 2 vol. in-18 jésus, avec 790 fig....... 12 fr.

L'histoire des animaux, des végétaux et des minéraux utiles ou nuisibles à l'homme a été faite selon l'ordre des séries naturelles, en suivant les classifications le plus généralement adoptées; les produits de ces différents êtres ont été étudiés soigneusement, au double point de vue de tous leurs caractères et de leurs propriétés médicinales. Pour les médecins, l'auteur fait connaître les propriétés physiologiques des médicaments simples les plus usités; pour les pharmaciens, il donne les caractères distinctifs des drogues et des propriétés chimiques de leurs principes actifs.

Ce livre comprend les matières exigées pour le troisième examen de doctorat en médecine et le deuxième examen de maîtrise en pharmacie.

Codex medicamentarius, pharmacopée française rédigée par ordre du gouvernement, 1 fort volume grand in-8 cartonné....... 9 fr. 50 c.
Le même, franco par la poste. .... 11 fr. 50 c.

Les Pharmaciens se conformeront, pour les préparations et compositions qu'ils devront exécuter et tenir dans leurs officines, aux formules insérées et décrites dans le *Codex* (loi contenant l'organisation des Ecoles de pharmacie, 21 germinal an XI, art. 32). — Vu les articles 32 et 38 de la loi du 21 germinal an XI, le nouveau *Codex medicamentarius*, *Pharmacopée française*, édition de 1866, sera et demeurera obligatoire, pour les pharmaciens, à partir du 1er janvier 1867 (décret du 5 décembre 1866).

Commentaires thérapeutiques du codex medicamentarius, ou histoire de l'action physiologique et des effets thérapeutiques des médicaments inscrits dans la pharmacopée française, par Ad. Gubler, médecin de l'hôpital Beaujon, professeur de thérapeutique à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine. *Deuxième édition.* 1 vol. gr. in-8 de 800 pages, cartonné.

DEBEAUX (J.-O.). **Essai sur la pharmacie et la matière médicale des Chinois.** Paris, 1865, in-8, 120 pages................. 3 fr. 50

DEFRESNE (TH.). **Mémoire sur la pancréatine,** étude de chimie physiologique. Paris, 1872, gr. in-8 de 40 pages........... 1 fr. 50

DUQUESNEL (H.). **De l'aconitine cristallisée** et des préparations d'aconit, étude chimique et pharmacologique. Paris, 1872, gr. in-8 de 39 pages.. 1 fr. 50

LISTE DES AUTEURS

DU NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES

ANGER (Benj.), chirurgien des hôpitaux.
BAILLY (E.), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.
BARRALLIER, professeur à l'École de médecine navale de Toulon.
BERNUTZ, médecin de l'Hôpital de la Pitié.
BERT (P.), professeur de physiologie à la Faculté des sciences de Paris.
BŒCKEL, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.
BUIGNET, professeur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.
CUSCO, chirurgien de l'Hôpital Lariboisière.
DEMARQUAY, chirurgien de la Maison municipale de santé.
DENUCÉ, professeur de clinique chirurgicale à l'Ecole de médecine de Bordeaux.
DESNOS, médecin des Hôpitaux de Paris.
DESORMEAUX, chirurgien de l'Hôpital Necker.
DESPRÉS (A.), professeur agrégé de la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux.
DEVILLIERS, membre de l'Académie de médecine.
FERNET (Ch.), professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux.
FOURNIER (Alfred), professeur agrégé à la Faculté, médecin des Hôpitaux de Paris.
GALLARD (T.), médecin de l'Hôpital de la Pitié.
GINTRAC (Henri), professeur de clinique médicale à l'École de médecine de Bordeaux.
GOMBAULT, médecin des hôpitaux.
GOSSELIN, professeur à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de la Charité.
GUÉRIN (Alphonse), chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis.
HARDY (A.), professeur à la Faculté de Paris, médecin de l'Hôpital Saint-Louis.
HEURTAUX, professeur à l'Ecole de médecine de Nantes.
HIRTZ, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg.
JACCOUD, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des Hôpitaux de Paris.
JACQUEMET, professeur agrégé à la Faculté de Montpellier.
JEANNEL, pharmacien en chef de l'hôpital Saint-Martin, à Paris.
KŒBERLÉ, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.
LAENNEC (Th.), professeur à l'Ecole de médecine de Nantes.
LANNELONGUE, professeur agrégé de la Faculté de médecine, chirurgien des hôpitaux.
LAUGIER (S.), professeur à la Faculté de médecine, chirurgien de l'Hôtel-Dieu.
LEDENTU, professeur agrégé de la Faculté de médecine.
LORAIN (P.), professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin des Hôpitaux de Paris.
LUNIER, inspecteur général des établissements d'aliénés.
LUTON, professeur à l'Ecole de médecine de Reims.
NELATON (A.) membre de l'Institut (Académie des sciences) et de l'Académie de médecine.
OLLIVIER (Aug.), professeur agrégé de la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux.
ORÉ, professeur à l'École de médecine de Bordeaux.
PANAS, professeur agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien des Hôpitaux.
RAYNAUD (Maurice), médecin des Hôpitaux, agrégé à la Faculté de médecine.
RICHET, professeur à la Faculté de Paris, chirurgien de l'Hôpital des Cliniques.
RICORD (Ph.), membre de l'Académie de médecine, ex-chirurgien de l'Hôpital du Midi.
RIGAL (A.), professeur agrégé à la Faculté de médecine.
ROCHARD (Jules), directeur du service de santé de la marine au port de Brest.
ROUSSIN (Z.), professeur agrégé à l'École du Val-de-Grâce.
SAINT-GERMAIN, chirurgien des Hôpitaux.
SARAZIN (Ch.), professeur agrégé à la Faculté de Strasbourg.
SÉE (Germain), professeur à la Faculté de médecine, médecin de la Charité.
SIMON (Jules), médecin des Hôpitaux de Paris.
SIREDEY, médecin des Hôpitaux.
STOLTZ, professeur d'accouchements à la Faculté de médecine de Strasbourg.
TARDIEU (Amb.), professeur de la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie de médecine.
TARNIER (S.), professeur agrégé à la Faculté de Paris, chirurgien des Hôpitaux.
TROUSSEAU, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris.
VALETTE, professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine de Lyon.
VERJON, médecin inspecteur des eaux de Plombières.
VOISIN (Auguste), médecin de la Salpêtrière.

PRINCIPAUX ARTICLES

DES SEIZE PREMIERS VOLUMES

TOME PREMIER (812 pages avec 36 figures).

Articles.	MM.
INTRODUCTION	Jaccoud.
ABDOMEN	Denucé, Bernutz.
ABSORPTION	Bert.
ACCOUCHEMENT	Stoltz, Lorain.
AGONIE	Jaccoud.
ALBUMINURIE	Jaccoud.
ALCOOLISME	A. Fournier.

TOME II (800 pages avec 60 figures).

ANÉVRYSMES . . . . . Richet.
ANGINE DE POITRINE. Jaccoud.
ANUS . . . . Gosselin, Giraldès, Laugier

TOME III (824 pages avec 75 figures).

APHRODISIAQUES . . . Ricord.
APOPLEXIE . . . . . . Jaccoud.
ARTÈRES . . . . Nélaton, Maurice Raynaud.
ARTICULATIONS . . . . Panas.
ASPHYXIE . . . . Tardieu, Bert.
ASTHME . . . . G. Sée.
ATAXIE LOCOMOTRICE. Trousseau.

TOME IV (800 pages avec 80 figures).

AUSCULTATION . . . . Luton
AVORTEMENT . . . . . Devilliers et Tardieu.
BEC-DE-LIÈVRE . . . . Demarquay.

TOME V (812 pages avec 60 figures).

BILE . . . . Jaccoud.
BILIAIRES (Voies) . . . Luton.
BLENNORRHAGIE et **BUBON** . . . . A. Fournier.
BOUCHE . . . . Ch. Fernet.
BRAS . . . . Desormeaux et B. Anger.
BRONZÉE (Maladie) . . . Jaccoud.

TOME VI (832 pages avec 175 figures).

CANCER, CANCROIDE. Heurtaux
CARDIOGRAPHIE . . . . Lorain.
CAROTIDES . . . . Richet.
CÉSARIENNE (Opération) Stoltz.
CHALEUR . . . . Buignet, Bert et Hirtz.

TOME VII (775 pages avec 93 figures).

CHAMPIGNONS . . . . . Marchand et Roussin.
CHANCRE . . . . Fournier.
CHOLÉRA . . . . Desnos, Lorain et Gombault.
CIRCULATION . . . . . Luton.

TOME VIII (802 pages avec 81 figures).

CLAVICULE	Richet et Després.	**CŒUR**	Luton et Maur. Raynaud.
CLIMAT	Rochard.	**COMMOTION**	Laugier.

TOME IX (820 pages avec 84 figures).

CONJONCTIVE	Gosselin.	**CORNÉE**	O. Lannelongue.
CONVULSION	Foville.	**COUDE**	Denucé.

TOME X (780 pages avec 122 figures).

COXALGIE	Valette.	**CRURAL**	Gosselin.
CROUP	Simon.	**DARTRE**	Hardy.

TOME XI (796 pages avec 49 figures).

DENT	Sarazin.	**DIGESTION**	Bert.
DIABÈTE	Jaccoud.	**DYSENTERIE**	Barrallier.

TOME XII (820 pages avec 110 figures).

EAU	Buignet.	**ECZÉMA**	Hardy.
EAUX MINÉRALES	Buignet, Verjon et Tardieu.	**ÉLECTRICITÉ**	Buignet, Jaccoud

TOME XIII (800 pages avec 80 figures).

ENCÉPHALE	Laugier et Jaccoud.	**ENTOZOAIRES**	L. Vaillant et Luton.
ENDOCARDE	Jaccoud.	**ÉPILEPSIE**	A. Voisin.

TOME XIV (780 pages avec 68 figures).

ÉRYSIPÈLE	M. Raynaud et Gosselin.	**FALSIFICATION**	Jeannel.
FACE	Ledentu, Gintrac.	**FER**	Buignet et Hirtz.
		FIÈVRE	Hirtz.

TOME XV (786 pages avec 121 figures).

FOIE	J. Simon.	**FRACTURE**	Valette.
FOLIE	Foville, Tardieu et Lunier.	**GALE**	Hardy.
FORCEPS	Tarnier.	**GANGRÈNE**	Maurice Raynaud
		GÉNERATION	M. Duval.

TOME XVI

GENOU	Panas.	**GLAUCOME**	Cusco et Abadie
GÉOGRAPHIE MÉDICALE	H. Rey.	**GOITRE**	Luton.

ACADÉMIE DE MÉDECINE (**Bulletin de l'**), rédigé sous la direction de MM. F. Dubois, secrétaire perpétuel, et J. Béclard, secrétaire annuel.

Collection complète, du 1er octobre 1836 au 31 décembre 1871, trente-cinq années formant 36 forts volumes in-8 de chacun 1,100 p. (Au lieu de 525 fr.)........................ 100 fr.

Chaque année séparée, in-8 de 1,100 pages.......... 5 fr.

Ce *Bulletin officiel* rend un compte exact et impartial des séances de l'Académie de médecine, et présente le tableau fidèle de ses travaux, il offre l'ensemble de toutes les questions importantes que les progrès de la médecine peuvent faire naître; l'Académie étant devenue le centre d'une correspondance presque universelle, c'est par les documents qui lui sont transmis que tous les médecins peuvent suivre les mouvements de la science dans tous les lieux où elle peut être cultivée, en connaître, presque au moment où elles naissent, les inventions et les découvertes. — L'ordre du *Bulletin* est celui des séances : on inscrit d'abord la correspondance soit officielle, soit manuscrite, soit imprimée; à côté de chaque pièce, on lit les noms des commissaires chargés d'en rendre compte à la Compagnie. Le rapport est-il lu, approuvé, les rédacteurs le donnent en totalité, quelles que soient son importance et son étendue : est-il suivi de discussions, ils s'appliquent avec la même impartialité à les reproduire. C'est dans le *Bulletin* seulement que sont reproduites dans tous leurs détails les discussions relatives à l'*Empyème*, à la *Morve*, à la *Fièvre typhoïde*, à la *Statistique appliquée à la médecine*, à l'*Introduction de l'air dans les veines*, l'*Empoisonnement par l'arsenic*, la *Ténotomie*, le *Cancer des mamelles*, les *Injections iodées*, la *Peste* et les *Quarantaines*, la *Taille* et la *Lithotritie*, les *Maladies de la matrice*, la *Syphilisation*, la *Surdi-mutité*, les *Kystes de l'ovaire*, la *Méthode sous-cutanée*, la *Fièvre puerpérale*, l'*Hygiène des hôpitaux*, les *Eaux potables*, les *Vivisections*, la *Rage*, l'*Origine de la vaccine*, la *Syphilis vaccinale*, la *Vaccination animale*, la *Tuberculose*, la *Mortalité des Nourrissons*, le *Vinage*, etc. Ainsi, tout correspondant, tout médecin, tout savant qui transmettra un écrit quelconque à l'Académie, en pourra suivre les discussions et connaître exactement le jugement qui en est porté.

— (**Mémoires de l'**). Tome I, Paris, 1828. — Tome II, 1832. — Tome III, 1833. — Tome IV, 1835, — Tome V, 1836. — Tome VI, 1837. — Tome VII, 1838. — Tome VIII, 1840. — Tome IX, 1841. — Tome X, 1843. — Tome XI, 1845. — Tome XII, 1846. — Tome XIII, 1848. — Tome XIV, 1849. — Tome XV, 1850. — Tome XVI, 1852. — Tome XVII, 1853. — Tome XVIII, 1854. — Tome XIX, 1855. — Tome XX, 1856. — Tome XXI, 1857. — Tome XXII, 1858. — Tome XXIII, 1859. — Tome XXIV, 1860. — Tome XXV, 1861-62. — Tome XXVI, 1863-64. — Tome XXVII, 1865-66. — Tome XXVIII, 1867-68. — Tome XXIX, 1869-70.

Collection complète, formant 29 forts volumes in-4, avec planches. *Pris ensemble* au lieu de 580 fr.................. 200 fr.

Chaque volume séparé.................. 10 fr.

Cette nouvelle Collection peut être considérée comme la suite et le complément des *Mémoires de la Société royale de médecine et de l'Académie royale de chirurgie*. Ces deux sociétés célèbres sont représentées dans la nouvelle Académie par ce que la science a de médecins et de chirurgiens distingués, soit à Paris, dans les départements ou à l'étranger. Par cette publication, l'Académie a répondu à l'attente de tous les médecins jaloux de suivre les progrès de la science.

Le tome XXIV (1860) contient des mémoires, par MM. Fr. Dubois, A. Trousseau, A. Guérard, Marcé, H. Roger, Duchaussoy, Ch. Robin, Moutard-Martin, Depaul, Jules Roux, avec 6 planches.

Le tome XXV (1861-62) contient des mémoires, par MM. Dubois, Jolly, A. Tardieu, Imbert-Gourbeyre, Ch. Robin, Semelaigne, H. Bourdon, Bourgeois, Léon Lefort.

Le tome XXVI (1863-64), contient des mémoires, par Fr. Dubois (d'Amiens), J. Béclard, A. Tardieu, P. Jolly, Melier, J. Lefort, J. Reynal et Lanquetin, A. Chauveau et Marey, Bouchardat, de Kergaradec, E. Kœberlé, Chalvet, A. Ollivier et L. Ranvier.
Le tome XXVII (1865-66) contient des mémoires par Jules Béclard, Dubois (d'Amiens), Bouchardat, de Kergaradec, Joulin, Decaisne, U. Trélat, L. Legouest, E. Bourguet, V. Legros, V. Cornil, J. Marmy.
Le tome XXVIII (1867-68) contient des mémoires par Jules Béclard ; M. Dubois (d'Amiens) ; E. Bergeron ; Guérard ; Depaul ; Briquet ; Martial Lannelongue ; V. Cornil et Trasbot ; J. N. Demarquay.
Le tome XXIX (1869-70) contient des mémoires de J. Beclard, F. Dubois (d'Amiens), Devergie, Lacassagne, Chedevergne, J. Ehrmann, G. Lagneau et Ach. Foville fils.

ALVARENGA. Précis de thermométrie clinique générale, par le docteur Pedro Francisco Da Costa Alvarenga, membre de l'Académie des sciences de Lisbonne, traduit du portugais, par le docteur Lucien Papillaud (Henri-Almès). Lisbonne, 1871. 1 vol. in-8 de 226 pages. . . 5 fr.

ANGER. Nouveaux éléments d'anatomie chirurgicale, par Benjamin Anger, chirurgien des hôpitaux, prosecteur de l'amphithéâtre des hôpitaux. Paris, 1869 1 vol. grand in-8 de xvi-1056 pages, avec 1079 figures et Atlas in-4 de 12 planches gravées et coloriées, et représentant les régions de la tête, du cou, de la poitrine, de l'abdomen, de la fosse iliaque interne, du périnée et du bassin. . . . . 40 fr.
Séparément, le texte. 1 vol. in-8. . . . . 20 fr.
Séparément, l'Atlas. 1 vol. in-4.. . . . . 25 fr.

ANGLADA. Études sur les maladies nouvelles et les maladies éteintes, pour servir à l'histoire des évolutions séculaires de la pathologie, par Ch. Anglada, professeur de la Faculté de médecine de Montpellier. Paris, 18 9. 1 vol. in-8 de 700 pages. . . . . 8 fr.

ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE, par MM. Andral, Beaugrand, Bergeron, Brierre de Boismont, Chevallier, Delpech, Devergie, Fonssagrives, Gallard, Gaultier de Claubry, Guérard, de Pietra-Santa, Roussin, Amb. Tardieu, Vernois, avec une revue des travaux français et étrangers, par MM. O. Du Mesnil et Strohl.
Paraissant régulièrement tous les trois mois par cahiers de 15 à 16 feuilles in-8 (environ 250 pages), avec des planches gravées.
Prix de l'abonnement annuel pour Paris.. . . . . 20 fr.
Pour les départements . . . . 22 fr.
Pour l'étranger suivant les conventions postales
La première série, collection complète (1829 à 1853), dont il ne reste que peu d'exemplaires, 50 vol. in-8, figures.. . . . . 450 fr.
Chacune des dernières années séparément, jusqu'à 1871 inclus. 18 fr.
— Depuis 1872.. . . . . 20 fr.
Tables alphabétiques par ordre des matières et des noms d'auteurs des Tomes I à L (1829 à 1853). Paris, 1855. In-8 de 136 pages à 2 col. 3 fr. 50
La seconde série a commencé avec le cahier de janvier 1854.

ANNUAIRE PHARMACEUTIQUE, ou Exposé analytique des travaux de pharmacie, physique, histoire naturelle pharmaceutique, hygiène, toxicologie et pharmacie légale, fondé par O. Reveil et L. Parisel, continué par C. Méhu, pharmacien en chef de l'hôpital Necker. Paris, 1863-1872. 9 vol. in-18, de chacun 360 pag., avec fig.. Prix de chacun. 1 fr. 50

BAILLY. Traitement des ovariotomisées. Considérations physiologiques sur la castration de la femme, par le docteur Ch. Bailly. Paris, 1872. In-8 de 116 pages. . . . . 3 fr.

BARRAULT (E.). **Parallèle des eaux minérales de France et d'Allemagne.** Guide pratique du médecin et du malade, avec une introduction par le docteur Durand-Fardel. Paris, 1872. In-18 de xxii-372 p. 3 fr. 50

BEALE. De l'Urine, des dépôts urinaires et des calculs, de leur composition chimique, de leurs caractères physiologiques et pathologiques et des indications thérapeutiques qu'ils fournissent dans le traitement des maladies, par LIONEL BEALE. Traduit de l'anglais sur la seconde édition et annoté par MM. Auguste OLLIVIER, médecin des hôpitaux, et G. BERGERON, professeur agrégé de la Faculté de médecine. Paris, 1865. 1 vol. in-18, 40 p. avec 136 figures . . . . 7 fr.

BEAUMONT (Élie de). Leçons de Géologie pratique, professées au Collége de France. Paris, 1845-1869. 2 vol. in-8 avec planches. . . 14 fr.
Séparément, Tome II, 1869 . . . . 5 fr.

BEAUNIS et BOUCHARD. Nouveaux éléments d'anatomie descriptive et d'embryologie, par H. BEAUNIS et H. BOUCHARD, professeurs agrégés à la Faculté de médecine de Strasbourg, médecins-majors, répétiteurs à l'École de médecine militaire à Strasbourg. Paris, 1868. 1 vol. grand in-8 de 1080 pages avec 404 figures. Cart. . . . . 18 fr.

BECLU. Nouveau manuel de l'herboriste ou traité des propriétés médicinales des plantes exotiques et indigènes du commerce, suivi d'un Dictionnaire pathologique, thérapeutique et pharmaceutique, par H. BECLU, élève en médecine de la Faculté de Paris. 1872. 1 vol. in-12 de XIV-256 pages, avec 55 figures. . . . . 2 fr. 50

BERGERET (L.-F.). Des fraudes dans l'accomplissement des fonctions génératrices, dangers et inconvénients pour les individus, la famille et la société, par L. F. BERGERET, médecin en chef de l'hôpital d'Arbois (Jura). 3e *édition*. Paris, 1870. 1 vol. in-18 jésus, 245 pages. . . 2 fr.

— **De l'abus des boissons alcooliques**, dangers et inconvénients pour les individus, la famille et la société. Moyens de modérer les ravages de l'ivrognerie. Paris, 1870. In-18 jésus de VIII-380 pages. . . . . 3 fr.

BERNARD (Claude). Leçons de Physiologie expérimentale appliquée à la médecine, faites au Collége de France, par CL. BERNARD, membre de l'Institut de France; professeur au Collége de France, professeur de physiologie générale au Muséum d'histoire naturelle. Paris, 1855-1856. 2 vol. in-8, avec figures. . . . . 14 fr.

— **Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses.** Paris, 1857. 1 vol. in-8, avec 32 figures . . . . 7 fr.

— **Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux.** Paris, 1858. 2 vol. in-8, avec figures. . . . . 14 fr.

— **Leçons sur les propriétés physiologiques et les altérations pathologiques des liquides de l'organisme.** Paris, 1859. 2 vol. in-8, av. fig. 14 fr.

— **Introduction à l'étude de la médecine expérimentale.** Paris, 1865. In-8, 400 pages. . . . . 7 fr.

— **Leçons de pathologie expérimentale.** Paris, 1871. 1 vol. in-8 de 600 pages. . . . . 7 fr.

BERNARD (Claude) et HUETTE. Précis iconographique de médecine opératoire et d'anatomie chirurgicale, par CLAUDE BERNARD et CH. HUETTE (de Montargis). *Nouveau tirage*. Paris, 1870. 1 vol. in-18 jésus, avec 113 planch., figures noires. Cartonné. . . . . 24 fr.

— LE MÊME, figures coloriées . . . . 48 fr.

BERNARD (H.). Premiers secours aux blessés sur le champ de bataille et dans les ambulances, par le docteur H. BERNARD, ancien chirurgien des armées, précédée d'une introduction par J. N. DEMARQUAY, chirurgien de la Maison municipale de santé, chirurgien des ambulances de la presse. Paris, 1870. In-18 de 164 pages avec 79 figures. . . . 2 fr.

BERT (**Paul**). **Leçons sur la physiologie comparée de la respiration**, par Paul Bert, professeur à la Faculté des sciences. Paris, 1870. 1 vol. in-8 de 500 pages avec 150 fig. . . . . 10 fr

BLAINVILLE (**H. Ducrotay de**). **Ostéographie**, ou Description iconographique comparée du squelette et du système dentaire des mammifères récents et fossiles, pour servir de base à la zoologie et à la géologie, par M. H. M. Ducrotay de Blainville, membre de l'Institut (Académie des sciences), professeur d'anatomie comparée au Muséum d'histoire naturelle. Ouvrage complet en 26 livraisons. Paris, 1839-1864, formant 4 vol. in-4 de texte et 4 v. gr. in-folio d'atlas, contenant 323 pl. (961 fr.). 800 fr.

BLANCHARD. Les poissons des eaux douces de la France. Anatomie, physiologie, description des espèces, mœurs, instincts, industrie, commerce, ressources alimentaires, pisciculture, législation concernant la pêche, par Émile Blanchard, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle. Paris, 1866. 1 magnifique volume, grand in-8, avec 151 figures dessinées d'après nature. . . . . 12 fr.

BOISSEAU Des maladies simulées et des moyens de les reconnaître. par le docteur Edm. Boisseau, professeur agrégé. Paris, 1870. 1 vol. in-8 de 500 pages. . . . . 7 fr

BOIVIN et DUGÈS. Anatomie pathologique de l'utérus et de ses annexes, fondée sur un grand nombre d'observations classiques ; par madame Boivin, docteur en médecine, sage-femme en chef de la Maison de santé, et A. Dugès, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier. Paris, 1866. Atlas in-folio de 41 planches, gravées et coloriées, *représentant les principales altérations morbides des organes génitaux de la femme*, avec explication. . . . . 45 fr.

BONNET. Traité des Maladies des articulations, par le docteur A. Bonnet, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine. Paris, 1845, 2 vol. in-8, et atlas de 16 pl. in-4. — **Traité de thérapeutique des Maladies articulaires**, Paris, 1853, 1 vol. in-8, xviii-684 pages, avec 97 figures. . . . . . . 29 fr.

Séparément : *Traité de thérapeutique des maladies articulaires*, in-8. 9 fr.

— **Nouvelles méthodes de traitement des Maladies articulaires**. *Seconde édition*, revue et augmentée d'une notice historique, par le docteur Garin, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon, accompagnée d'observations sur la rupture de l'ankylose, par MM. Barrier, Berne, Philipeaux et Bonnes Paris, 1860, in-8 de 356 pages, avec 17 figures. . . . . 4 fr. 50

BOUCHUT. Traité pratique des Maladies des nouveau-nés, des enfants à la mamelle et de la seconde enfance, par le docteur E. Bouchut, professeur agrégé à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital des Enfants malades. *Cinquième édition*, corrigée et considérablement augmentée. Paris, 1867. 1 vol. in-8 de 1024 pages, avec 257 figures . . . . . 14 fr

Ouvrage couronné par l'Institut de France (Académie des sciences).

— **Hygiène de la Première Enfance**, comprenant la naissance, l'allaitement, le sevrage et les soins corporels, le changement de nourrice, les maladies et la mortalité du nouveau-né. *Cinquième édition*, revue et augmentée. Paris, 1866. In-18 de viii-523 pages, avec 49 figures. 4 fr

— **Nouveaux éléments de Pathologie générale et de Séméiologie**, comprenant : la nature de l'homme, l'histoire générale de la maladie, les différentes classes de maladies, l'anatomie pathologique générale, de l'histologie pathologique, le pronostic, la thérapeutique générale, les éléments du diagnostic par l'étude des symptômes et l'emploi des moyens physiques (auscultation, percussion, cérébroscopie, laryngoscopie, mi-

croscopie, chimie pathologique, spirométrie, etc.) *Deuxième édition*, revue et aug. Paris, 1869. 1 vol. gr. in-8 de 1312 p. avec 282 fig. 18 fr.
Le même, cartonné en toile. . . . . 20 fr.

BOUCHUT. La Vie et ses attributs, dans leurs rapports avec la philosophie, l'histoire naturelle et la médecine. Paris, 1862. In-18 de 350 pages. . . . . 3 fr. 50

— **De l'État nerveux aigu et chronique**, ou **Nervosisme**, appelé névropathie aiguë cérébro-pneumogastrique, diathèse nerveuse, fièvre nerveuse, cachexie nerveuse, névropathie protéiforme, névrospasmie; et confondu avec les vapeurs, la surexcitabilité nerveuse, l'hystéricisme, l'hystérie, l'hypochondrie, l'anémie, la gastralgie, etc., professé à la Faculté de médecine en 1857, et lu à l'Académie de médecine en 1858. Paris, 1860. 1 vol. in-8, 348 pages. . . . . 5 fr.

BOUILLIER. Du Principe vital et de l'Ame pensante, ou Examen des diverses doctrines médicales et psychologiques sur les rapports de l'âme et de la vie, par F. Bouillier, correspondant de l'Institut, inspecteur général de l'Université. Paris, 1862. 1 vol. in-8, 432 pages. . . . 6 fr.

BOURGEOIS (L.-X.). **Les passions dans leurs rapports avec la santé et les maladies**, par le docteur X. Bourgeois, lauréat de l'Académie de médecine de Paris. — **L'amour et le libertinage.** *Troisième édition* augmentée. Paris, 1871, 1 vol. in-12 de 208 pages. . . . . . . 2 fr.

— **De l'influence des maladies de la femme** pendant la grossesse sur la constitution et la santé de l'enfant, par M. le docteur L. X. Bourgeois, médecin à Tourcoing. Paris, 1861. 1 vol. in-4.. . . . . 3 fr. 50

BOURGUIGNAT (J.-R). **Les Spiciléges malacologiques.** Paris, 1862. 1 vol. in-8, avec 15 planches en partie coloriées.. . . . . 25 fr.

Cet important ouvrage comprend 15 monographies : 1° genre Choanomphalus; catalogue des Paludinées recueillies en Sibérie et sur le territoire de l'Amour; 3° Limaciens; 4° Limaces algériennes; Parmacella; 6° genre Testacella; 7° genre Pyrgula; 8° genre Gundlachia; 9° genre Poeyia; 10° genre Brondelia; 11° Limaces d'Europe; 12° Paludinées de l'Algérie; 13° et 14° Vivipara; 15° genre Ancylus.

BRAIDWOOD (P. M.). De la Pyohémie ou fièvre suppurative, traduction par Edw. Alling, revue par l'auteur. Paris, 1870. 1 vol. in-8 de 300 pages avec 12 planches chromo-lithographiées. . . . . 8 fr.

BREHM. La vie des animaux illustrée, ou description populaire du règne animal, par A.-E. Brehm. Édition française, revue par Z. Gerbe. Caractères, mœurs, instincts, habitudes et régime, chasses, combats, captivité, domesticité, acclimatation, usages et produits. 400 livraisons composées chacune de 16 colonnes; illustrées de 1,500 fig. intercalées dans le texte, et de 80 planches tirées hors texte sur papier teinté.

— *En vente, ouvrage complet*, **les Mammifères.** 2 vol. grand in-8 avec 800 figures et 40 planches, broché. . . . . 21 fr.

— Cartonné en toile, doré sur tranches, avec fers spéciaux. . . . 28 fr.

— Relié en demi-maroquin, doré sur tranches. . . . . 30 fr.

— *En cours de publication*, **les Oiseaux**, 200 livraisons grand in-8 de texte et 10 livraisons de planches.

— Il paraît 2 livraisons à 10 cent. par semaine, et une série de livraisons toutes les cinq semaines, au prix de 1 fr. à Paris, 1 fr. 20 dans les départements, *franco* par la poste. — Les 40 planches sur papier teinté forment dix livraisons à 10 cent., avec couverture imprimée, et sont publiées concurremment avec le texte. — On souscrit pour 10 séries avec les 5 livraisons de planches correspondantes, soit 10 fr. 50 pour Paris, et 12 fr. 50 pour les départements

BRIAND et CHAUDÉ. Manuel complet de Médecine légale, ou Résumé des meilleurs ouvrages publiés jusqu'à ce jour sur cette matière, et des jugements et arrêts les plus récents, par J. Briand, docteur en médecine de la Faculté de Paris, et Ernest Chaudé, docteur en droit, et contenant un *Traité élémentaire de chimie légale*, par J. Bouis, professeur agrégé de toxicologie à l'Ecole de pharmacie de Paris. *Huitième édition.* Paris, 1869. 1 vol. grand in-8 de VIII-1088 pages, avec 3 planches gravées et 37 figures. . . . . 14 fr.

BRIQUET. Rapport sur les épidémies du choléra-morbus qui ont régné de 1817 à 1850. Paris, 1868. 1 vol. in-4 de 234 pages. . . 6 fr.

BRUCKE. Des couleurs au point de vue physique, physiologique, artistique et industriel, par le docteur Ernest Brucke, professeur à l'Université de Vienne, membre de l'Académie des sciences et du Conseil du musée pour l'art et l'industrie, traduit de l'allemand sous les yeux de l'auteur, par P. Schutzenberger. Paris, 1866. In-18 jésus, 344 pages avec 46 figures.. . . . . 4 fr.

CARRIÈRE. Le climat de Pau sous le rapport hygiénique et médical, par le docteur E. Carrière. Paris, 1870. 1 vol. in-18 jésus de 200 pages. 2 fr.

CAUVET. Nouveaux éléments d'histoire naturelle médicale, par D. Cauvet, professeur agrégé à l'École supérieure de pharmacie. Paris, 1869. 2 vol. in-18 jésus d'environ 600 pages, avec 790 figures. . 12 fr.

CHAILLY. Traité pratique de l'Art des Accouchements, par Chailly-Honoré, membre de l'Académie de médecine, ancien chef de clinique de la Clinique d'accouchements à la Faculté de médecine de Paris. *Cinquième édition*, revue et corrigée. Paris, 1867. 1 vol. in-8 de XXIV-1036 pages, avec 282 figures. . . . . 10 fr.

Ouvrage adopté par le Conseil de l'Instruction publique pour les facultés de médecine, les écoles préparatoires et les cours départementaux institués pour les sages-femmes.

CHATIN. De l'Anthère. Recherches sur le développement, la structure et les fonctions de ses tissus, par A. Chatin, professeur à l'Ecole de pharmacie, membre de l'Académie de médecine. Paris, 1870. Gr. in-8 de 136 pages avec 36 planches. 25 fr.

— **Le Cresson.** Paris, 1866, in-12 de 128 pages.. . . . . 2 fr.

CHAUVEAU. Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques. 2e édition, revue et augmentée avec la collaboration de M. Arloing. Paris, 1871. 1 vol. in-8 avec 368 figures. . . . . 20 fr.

CHEVREUL. Des couleurs et de leurs applications aux arts industriels à l'aide des cercles chromatiques, par M. E. Chevreul, membre de l'Académie des sciences, professeur au Muséum, directeur de la manufacture des Gobelins. Paris, 1864. Petit in-folio, avec 27 planches gravées sur acier et imprimées en couleur par M. René Digeon, cart. en toile. 35 fr.

CHURCHILL. Traité pratique des maladies des femmes, hors l'état de grossesse, pendant la grossesse et après l'accouchement, par Fleetwood Churchill, professeur d'accouchements, de maladies des femmes et des enfants, à l'Université de Dublin. Traduit de l'anglais sur la cinquième édition, par les docteurs Wieland et Dubrisay, anciens internes des hôpitaux, et contenant l'exposé des travaux français et étrangers les plus récents. Paris, 1865. 1 vol. grand in-8 de 1227 pages, avec 291 fig. 18 fr.

CIVIALE. Traité pratique sur les Maladies des Organes génito-urinaires, par le docteur Civiale, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine. *Troisième édition*, augmentée. Paris, 1858-1860. 3 vol. in-8, avec figures. . . . . 24 fr.

Cet ouvrage, le plus pratique et le plus complet sur la matière, est ainsi divisé :

TOME I. Maladies de l'urèthre. — TOME II. Maladies du col de la vessie et de la prostate. — TOME III. Maladies du corps de la vessie.

CODEX medicamentarius. Pharmacopée française rédigée par ordre du gouvernement, la commission de rédaction étant composée de professeurs de la Faculté de médecine et de l'École supérieure de pharmacie de Paris, et de membres de l'Académie de médecine et de la Société de pharmacie de Paris. Paris, 1866. 1 fort vol. grand in-8, cartonné à l'anglaise. . . . . 9 fr. 50

Franco par la poste. 11 fr. 50

— LE MÊME, interfolié de papier réglé et solidement relié en demi-maroquin. . . . . 16 fr. 50

Le nouveau Codex medicamentarius, Pharmacopée française, édition de 1866, sera et demeurera obligatoire pour les pharmaciens à partir du 1er janvier 1867. (*Décret du* 5 *décembre* 1866.)

Commentaires thérapeutiques du Codex. Voy. GUBLER.

COLIN (G.) Traité de physiologie comparée des animaux, considérée dans ses rapports avec les sciences naturelles, la médecine, la zootechnie et l'économie rurale, par G. COLIN, professeur à l'école vétérinaire d'Alfort. *Deuxième édition.* Paris, 1871-72. 2 vol. in-8 avec 250 figures. 24 fr.

COLIN (Léon). Traité des fièvres intermittentes, par Léon COLIN, professeur à l'École du Val-de-Grâce. Paris, 1870. 1 vol. in-8 de 500 pages, avec un plan médical de Rome. . . . . 8 fr.

COMITÉ consultatif d'Hygiène publique de France (Recueil des travaux), publié par ordre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce. Paris, 1872. Tome I. 1 vol. in-8 de XXIV-451 pages. . . . 8 fr.

— Tome II. Paris, 1872. 1 vol. in-8.

COMTE (A.). Cours de philosophie positive, par AUGUSTE COMTE, répétiteur d'analyse transcendante et de mécanique rationnelle à l'École polytechnique. *Troisième édition*, augmentée d'une préface par E. LITTRÉ, et d'une table alphabétique des matières. Paris, 1869. 6 vol. in-8. . . . 45 fr.

Tome I. Préliminaires généraux et philosophie mathématique. — Tome II. Philosophie astronomique et philosophie physique.— Tome III. Philosophie chimique et philosophie biologique. — Tome IV. Philosophie sociale (partie dogmatique). — Tome V. Philosophie sociale (partie historique : état théologique et état métaphysique). — Tome VI. Philosophie sociale (complément de la partie historique, et Conclusions générales.

— **Principes de philosophie positive**, précédés de la préface d'un disciple, par E. LITTRÉ. Paris, 1868. 1 vol. in-18 jésus, 208 pag. . . 2 fr. 50

Les *Principes de philosophie positive* sont destinés à servir d'introduction à l'étude du *Cours de philosophie*, ils contiennent : 1° l'exposition du but du cours, ou considérations générales sur la nature et l'importance de la philosophie positive; 2° l'exposition du plan du cours, ou considérations générales sur la hiérarchie des sciences.

Congrès médical de France. Session tenue à Lyon, du 26 septembre au 1er octobre 1864. Paris, 1865. In-8 de 688 pages avec planches. . 9 fr.

Table des matières. — I. Des concrétions sanguines dans le cœur et les vaisseaux, par MM. Th. Perrin, Perroud, Courty, Leudet, etc. — II. Paralysie atrophique progressive, ataxie locomotrice, par MM. Duménil, Tessier, Bouchard, Leudet. — III. Curabilité de la phthisie, par MM. Leudet, Chatin, Gourdin, Verneuil. — IV. Traitement des ankyloses, par MM. Palasciano, Delore, Philipeaux, Pravaz. — V. Chirurgie du système osseux, par MM. Marmy, Desgranges, Ollier, Verneuil. — VI. Des moyens de diérèse, par MM. Philipeaux, Verneuil, Barrier, Ollivier. — VII. De la consanguinité, par MM. Rodet, Faivre, Sanson, Morel, Diday. — VIII. Genèse des parasites, par MM. Rodet, Diday, Gailleton. — IX. Contagion de la syphilis, par MM. Rollet Diday, Viennois. — X. Du forceps, par MM. Chassagny, Bouchacourt, Berne. — XI. Asiles d'aliénés, par MM. Mundy, Motet, Turck, Morel, Billod, etc.

COQUAND (H.) Monographie du genre ostrea. Terrain crétacé. Marseille, 1869, gr. in-8 de 215 pages et atlas de 75 planch. gr. in-4. 80 fr.

CORLIEU (A.). Aide-mémoire de médecine, de chirurgie et d'accouchements, vade-mecum du praticien, par le docteur A. Corlieu. *Deuxième édition*. Paris, 1872. 1 vol. in-18 jésus de 700 pages avec 418 fig. Cart. . . . . 6 fr.

CORRE. La pratique de la chirurgie d'urgence, par le docteur A. Corre, ex-médecin de 1re classe de la marine. Paris, 1872. In-18 de VIII-216 p., avec 51 figures. . . . . 2 fr.

COZE et FELTZ. Recherches cliniques et expérimentales sur les maladies infectieuses, étudiées spécialement au point de vue de l'état du sang et de la présence des ferments par L. Coze, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg et V. Felz, lauréat de l'Institut, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg. Paris, 1872, in-8 de XIV-334 pages, avec 6 planches chromolithographiées. . . 6 fr.

CRUVEILHIER. Anatomie pathologique du Corps humain, ou Descriptions, avec figures lithographiées et coloriées, des diverses altérations morbides dont le corps humain est susceptible; par J. Cruveilhier, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital de la Charité, président perpétuel de la Société anatomique, etc. Paris, 1830-1842. 2 vol. in-folio, avec 230 pl. col. 456 fr.

Demi-reliure, dos de maroquin, non rognés. Prix pour les 2 vol. grand in-folio. . . . . 24 fr.

Ce bel ouvrage est complet; il a été publié en 41 livraisons, chacune contenant 6 feuilles de texte in-folio grand raisin vélin, caractère neuf de F. Didot, avec 5 pl. coloriées avec le plus grand soin, et 6 planches lorsqu'il n'y a que 4 planches de coloriées. Chaque livraison. . . . . 11 fr.

— **Traité d'Anatomie pathologique générale**, par J. Cruveilhier, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de médecine de Paris. *Ouvrage complet*. Paris, 1849-1864. 5 vol. in-8. . . . . 35 fr.

Tome V et dernier, dégénérations aréolaires et gélatiniformes, dégénérations cancéreuses proprement dites, par J. Cruveilhier; pseudo-cancers et tables alphabétiques, par Ch. Houel. Paris, 1864. 1 vol. in-8 de 420 pag. . . . . 7 fr.

Cet ouvrage est l'exposition du Cours d'anatomie pathologique que M. Cruveilhier fait à la Faculté de médecine de Paris. Comme son enseignement, il est divisé en XVIII classes, savoir : Tome Ier, 1° solutions de continuité; 2° adhésions; 3° luxations; 4° invaginations; 5° hernies; 6° déviations. — Tome II, 7° corps étrangers; 8° rétrécissements et oblitérations; 9° lésions de canalisation par communication accidentelle; 10° dilatations. — Tome III, 11° hypertrophies; 12° atrophies; 13° métamorphoses et productions organiques analogues. — Tome IV, 14° hydropisies et flux; 15° hémorrhagies; 16° gangrènes; 17° inflammations ou phlegmasies. — Tome V, 18° dégénérations organiques.

CUVIER (G.). Les Oiseaux, décrits et figurés d'après la classification de Georges Cuvier, mise au courant des progrès de la science. Paris, 1870, 1 vol. in-8 avec 72 planches contenant 464 fig. noires, 30 fr. Figures coloriées. . . . . 50 fr.

— **Les Mollusques**. Paris, 1868. 1 vol. in-8 avec 36 pl. contenant 520 figures noires, 15 fr.; fig. coloriées. . . . . 25 fr.

— **Les Vers et les Zoophytes**. Paris. 1869. 1 vol. in-8 avec 37 planches, contenant 550 figures. — Fig. noires, 15 fr.; fig. color. . . . . . . 25 fr.

CZERMAK. Du laryngoscope et de son emploi en physiologie et en médecine, par le docteur J. N. Czermak, professeur de physiologie à l'Université de Pesth. Paris, 1860, in-8, avec 2 pl. grav. et 31 fig. 3 fr. 50

DALTON. Physiologie et hygiène des écoles, des colléges et des familles, par Dalton, professeur à l'Université de New-York. Traduit

par le docteur E. Acosta. Paris, 1870. 1 vol. in-18 jésus de 500 pages, avec 66 figures. . . . . 4 fr.

DAREMBERG. Histoire des sciences médicales, comprenant l'anatomie, la physiologie, la médecine, la chirurgie et les doctrines de pathologie générale, par Ch. Daremberg, professeur à la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine, bibliothécaire de la bibliothèque Mazarine, etc. Paris, 1870. 2 vol. in-8. . . . . 20 fr.

DAUDÉ (J.). Étude pratique sur les affections du médiastin. Paris, 1872. 1 vol. in-8 de 116 pages. . . . . 2 fr. 50

DAVAINE. Traité des Entozoaires et des Maladies vermineuses de l'homme et des animaux domestiques, par le docteur C. Davaine, membre de l'Académie de médecine. Paris, 1860. 1 fort vol. in-8 de 950 pages avec 88 figures. . . . . 12 fr.

Ouvrage couronné par l'Institut de France.

DAVASSE. La Syphilis, ses formes, son unité, par J. Davasse, ancien interne des hôpitaux de Paris. Paris, 1865. 1 vol. in-8, 570 pag. 8 fr.

DEGLAND et GERBE. Ornithologie européenne, ou Catalogue descriptif, analytique et raisonné des oiseaux observés en Europe, par Degland et Z. Gerbe, préparateur du Cours d'Embryogénie au Collége de France. *Deuxième édition* entièrement refondue. Paris, 1867. 2 vol. in-8. . 24 fr.

DEPAUL. Expériences faites avec le cow-pox ou vaccin animal, par M. Depaul, membre de l'Académie de médecine, directeur de la vaccine, professeur à la Faculté de médecine de Paris. Paris, 1867, in-4, de 54 pages, avec 3 pl. chromo-lithographiées. . . . . 3 fr.

DEROUBAIX. Traité des fistules uro-génitales de la femme, comprenant les fistules vésico-vaginales, vésicales, cervico-vaginales, uréthro-vaginales et uréthrales cervico-utérines, par L. Deroubaix, chirurgien des hôpitaux civils de Bruxelles, professeur à l'Université de Bruxelles. Paris, 1870, in-8, xix, 823 pages avec fig. . . . . 12 fr.

DESHAYES (G.-P.) Conchyliologie de l'île de la Réunion (Bourbon). Paris, 1863. Gr. in-8, 144 pages, avec 14 planches coloriées. . . 10 fr.

— Description des Animaux sans vertèbres découverts dans le bassin de Paris, pour servir de supplément à la Description des coquilles fossiles des environs de Paris, comprenant une revue générale de toutes les espèces actuellement connues; par G. P. Deshayes, professeur au Muséum d'histoire naturelle, membre de la Société géologique de France. Paris, 1860-1866. *Ouvrage complet*. 3 vol. in-4 de texte et 2 vol. in-4 de 196 planch., publié en 50 livraisons. Prix de chaque livrais. 5 fr.
Prix de l'ouvrage complet. 250 fr.

DESPRÉS. Rapport sur les travaux de la septième ambulance à l'armée du Rhin et à l'armée de la Loire, par le docteur Armand Després, chirurgien des hôpitaux de Paris, professeur à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien en chef de la 7e ambulance. Paris, 1871. In-8 de 90 pages. . . . . 2 fr.

Dictionnaire général des Eaux minérales et d'Hydrologie médicale, comprenant la géographie et les stations thermales, la pathologie thérapeutique, la chimie analytique, l'histoire naturelle, l'aménagement des sources, l'administration thermale, etc., par MM. Durand-Fardel, inspecteur des sources d'Hauterive à Vichy, E. Le Bret, inspecteur des eaux minérales de Baréges, J. Lefort, pharmacien, avec la collaboration de M. Jules François, ingénieur en chef des mines, pour les applications de la science de l'ingénieur à l'hydrologie médicale. Paris, 1860. 2 forts volumes in-8 de chacun 750 pages. . . . . 20 fr.

Ouvrage couronné par l'Académie de médecine.

Dictionnaire de Médecine, de Chirurgie, de Pharmacie, de l'Art vétérinaire et des Sciences qui s'y rapportent, publié par J.-B. Baillière et Fils. *Treizième édition*, entièrement refondue par E. Littré, membre de l'Institut de France (Académie française et Académie des inscriptions), et Ch. Robin, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine. Ouvrage contenant la synonymie *grecque, latine, allemande, anglaise, italienne et espagnole* et le Glossaire de ces diverses langues. Paris, 1872. 1 beau volume grand in-8 de 1,700 pag. à deux colonnes, avec plus de 550 figures. . . . . 20 fr.

Demi-reliure maroquin, plats en toile . . . . 3 fr.

Demi-reliure maroquin à nerfs, plats en toile, très-soignée. . . . 4 fr.

Il y a plus de soixante ans que parut pour la première fois cet ouvrage longtemps connu sous le nom de *Dictionnaire de médecine de Nysten* et devenu classique par un succès de onze éditions.

Les progrès incessants de la science rendaient nécessaires, pour cette douzième édition, une révision générale de l'ouvrage et plus d'unité dans l'ensemble des mots consacrés aux théories nouvelles et aux faits nouveaux que l'emploi du microscope, les progrès de l'anatomie générale, normale et pathologique, de la physiologie, de la pathologie, de l'art vétérinaire, etc., ont créés.

M. Littré, connu par sa vaste érudition et par son savoir étendu dans la littérature médicale, nationale et étrangère, et M. le professeur Ch. Robin, que de récents travaux ont placé si haut dans la science, se sont chargés de cette tâche importante. Une addition qui sera justement appréciée, c'est la Synonymie *grecque, latine, anglaise, allemande, italienne, espagnole*, qui, avec les glossaires, fait de ce Dictionnaire un Dictionnaire polyglotte.

DONNÉ. Hygiène des gens du monde, par Al. Donné, docteur en médecine, recteur de l'Académie de Montpellier. Paris, 1870. 1 vol. in-18 jésus de 540 pages. . . . . 4 fr.

Table des matières. — A mon éditeur. — Utilité de l'hygiène. — Hygiène des saisons. — Exercices et voyages de santé. — Eaux minérales. — Bains de mer. — Hydrothérapie. — La fièvre. — Hygiène des poumons. — Hygiène des dents. — Hygiène de l'estomac. — Hygiène des yeux. — Hygiène des femmes nerveuses. — La toilette et la mode, ***.

—Conseils aux mères sur la manière d'élever les enfants nouveau-nés. *4e édition.* Paris, 1869. 1 vol. in-18 jésus de 350 p. . . . . 3 fr.

DUCHARTRE. Éléments de Botanique comprenant l'anatomie, l'organographie, la physiologie des plantes, les familles naturelles et la géographie botanique, par P. Duchartre, de l'Institut (Académie des sciences), professeur à la Faculté des sciences, 1867. 1 vol. in-8 de 1010 pages, avec 506 figures. Cart. . . . . 18 fr.

DUCHENNE. De l'Électrisation localisée et de son application à la pathologie et à la thérapeutique; par le docteur Duchenne (de Boulogne). lauréat de l'Institut de France. *Troisième édition*, entièrement refondue, Paris, 1872. 1 vol. in-8 avec 279 fig. et 3 pl. noires et coloriées. 16 fr.

— Album de Photographies pathologiques, complémentaire du livre ci-dessus. Paris, 1862. In-4 de 17 photographies, avec 20 pages de texte descriptif explicatif, cartonné. 25 fr.

— Physiologie des mouvements, démontrée à l'aide de l'expérimentation électrique et de l'observation clinique, et applicable à l'étude des paralysies et des déformations. Paris, 1867. In-8, xvi, 872 pag. avec 101 fig. 14 fr.

DUMÉRIL (A.-M.-C.). **Entomologie analytique.** Histoire générale, classification naturelle et méthodique des insectes, à l'aide de tableaux synoptiques. Paris, 1860. 2 vol. in-4, avec environ 500 figures. . . 25 fr.

DUTROULAU. Traité des maladies des Européens dans les pays chauds (régions intertropicales), climatologie et maladies communes, maladies endémiques, par le docteur A. F. Dutroulau, premier médecin

en chef de la marine. *Deuxième édition*, revue et corrigée. Paris, 1868. In-8, 650 pages. . . . . 8 fr.

ÉCOLE DE SALERNE (L'). Traduction en vers français, par Ch. Meaux Saint-Marc, avec le texte latin en regard (1870 vers), précédée d'une introduction par M. le docteur Ch. Daremberg. — **De la Sobriété**, conseils pour vivre longtemps, par L. Cornaro, traduction nouvelle. Paris, 1861. 1 joli vol. in-18 jésus de LXXII-344 pages avec 5 vignettes. . . . 3 fr. 50

ESPANET. Traité méthodique et pratique de Matière médicale et de Thérapeutique, basé sur la loi des semblables. Paris, 1861. In-8 de 808 pages. . . . . 9 fr.

FAU (J.). **Anatomie artistique** élémentaire du corps humain. Paris, 1865. 1 vol. in-8, 17 pl. gravées, avec texte explicatif, figures noires. . 4 fr.

— Le même, figures coloriées. . . . . 10 fr.

FELTZ. Traité clinique et expérimental des embolies capillaires, par V. Feltz, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg, directeur des autopsies à la même Faculté. *Deuxième édition* revue et considérablement augmentée. Paris, 1870, in-8 de 450 pages, avec 11 planches chromolithographiées, comprenant 90 dessins. . . . . 12 fr.

FERRAND. Aide-mémoire de pharmacie, vade-mecum du pharmacien à l'officine et au laboratoire, par E. Ferrand, pharmacien à Paris, ex-interne lauréat des hôpitaux. Paris, 1872. 1 vol. in-18 jésus, de 700 p. avec 250 figures; cart. . . . . 6 fr.

FEUCHTERSLEBEN. Hygiène de l'âme, traduit de l'allemand, par Schlesinger-Rahier. *Troisième édition*, précédée d'études biographiques et littéraires. Paris, 1870. 1 vol. in-18 de 260 pages. . . . . 2 fr. 50

FOISSAC. De l'influence des climats sur l'homme et des agents physiques sur le moral. Paris, 1867. 2 vol. in-8. . . . . 15 fr.

FONSSAGRIVES. Thérapeutique de la phthisie pulmonaire basée sur les indications, ou l'art de prolonger la vie des phthisiques par les ressources combinées de l'hygiène et des médicaments. Paris, 1866. 1 vol. in-8 de 588 pages. . . . . 7 fr.

— **Hygiène alimentaire** des malades, des convalescents et des valétudinaires, ou du Régime envisagé comme moyen thérapeutique. *Deuxième édition*, revue et corrigée. Paris, 1867. 1 vol. in-8 de XXXII-670 p.. 9 fr.

FOVILLE. Les aliénés. Étude pratique sur la législation et l'assistance qui leur sont applicables, par Ach. Foville fils, médecin-adjoint de la maison impériale de Charenton. 1870, 1 vol in-8 de XIV-207 p. 3 fr.

FRERICHS. Traité pratique des maladies du foie et des voies biliaires, par Fr. Th. Frerichs, professeur de clinique médicale à l'Université de Berlin, traduit de l'allemand par les docteurs Dumenil et Pellagot. *Deuxième édition*, revue et corrigée, avec des additions nouvelles de l'auteur. Paris, 1866. 1 vol. in-8 de XVI-896 pages avec 158 figures. 12 fr.

GALEZOWSKI (X.). Traité des maladies des yeux, par X. Galezowski, professeur à l'École pratique de la Faculté de Paris. Paris, 1871. 1 vol. in-8 de XVI-896 pages avec 416 figures. . . . . 20 fr.

— **Du diagnostic des maladies des yeux** par la chromatoscopie rétinienne, précédé d'une étude sur les lois physiques et physiologiques des couleurs. Paris, 1868. 1 v. in-8 de 267 p., avec 31 figures, une échelle chromatique comprenant 44 teintes et cinq échelles typographiques tirées en noir et en couleurs. . . . . 7 fr.

GALIEN. Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien, traduites sur les textes imprimés et manuscrits; accompagnées de sommaires, de notes, de planches, par le docteur CH. DAREMBERG, bibliothécaire à la bibliothèque Mazarine. Paris, 1854-1857. 2 vol. grand in-8 de 800 pages. . . . . 20 fr.
Séparément, le tome II. . . . . 10 fr.

Cette importante publication comprend : 1° Que le bon médecin est philosophe; 2° Exhortations à l'étude des arts; 3° Que les mœurs de l'âme sont la conséquence des tempéraments du corps; 4° Des habitudes; 5° De l'utilité des parties du corps humain; 6° Des facultés naturelles; 7° Du mouvement des muscles; 8° Des Sectes, aux étudiants; 9° De la meilleure secte, à Thrasybule; 10° Des lieux affectés; 11° De la Méthode thérapeutique, à Glaucon.

GALISSET et MIGNON. Nouveau traité des vices rédhibitoires ou **Jurisprudence vétérinaire**, contenant la législation et les garanties dans les ventes et échanges d'animaux domestiques, d'après les principes du code Napoléon et la loi modificatrice du 20 mai 1828, la procédure à suivre, la description des vices rédhibitoires, le formulaire des expertises, procès-verbaux et rapports judiciaires, et un précis des législations étrangères, par Ch. M. GALISSET, ancien avocat au Conseil d'État et à la Cour de cassation, et J. MIGNON, ex-chef de service à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Orléans. *Troisième édition*, mise au courant de la jurisprudence et augmentée d'un appendice sur les épizooties et l'exercice de la médécine vétérinaire. Paris, 1864. In-18 jésus de 542 pages. . . . . 6 fr

GAUJOT et SPILLMANN (E.). Arsenal de la chirurgie contemporaine. Description, mode d'emploi et appréciation des appareils et instruments en usage pour le diagnostic et le traitement des maladies chirurgicales, l'orthopédie, la prothèse, les opérations simples, générales, spéciales et obstétricales, par G. GAUJOT, professeur à l'Ecole du Val-de-Grâce, médecin principal de l'armée, et E. SPILLMANN, médecin-major, professeur agrégé à l'Ecole de médecine militaire (Val-de-Grâce). Paris, 1867-1872. 2 vol. in-8 avec 1855 figures. . . . . 32 fr.
Séparément : Tome II, 1 vol. in-8 de 1086 pages avec 1457 figures. *Pour les souscripteurs*. . . . . 18 fr

GERBE. *Voy.* BREHM, DEGLAND.

GERMAIN (de Saint-Pierre). **Nouveau Dictionnaire de botanique**, comprenant la description des familles naturelles, les propriétés médicales et les usages économiques des plantes, la morphologie et la biologie des végétaux (étude des organes et étude de la vie), par E. GERMAIN (de Saint-Pierre), président de la Société botanique de France. Paris, 1870. 1 vol. in-8 de XVI-1388 pages avec 1640 fig. . . . . 25 fr.

GERVAIS et VAN BENEDEN. Zoologie médicale. Exposé méthodique du règne animal basé sur l'anatomie, l'embryogénie et la paléontologie, comprenant la description des espèces employées en médecine, de celles qui sont venimeuses et de celles qui sont parasites de l'homme et des animaux, par PAUL GERVAIS, professeur au Muséum d'histoire naturelle, et J. VAN BENEDEN, professeur de l'Université de Louvain. Paris, 1859. 2 volumes in-8, avec 198 figures. . . . . 15 fr.

GIGOT-SUARD. L'herpétisme, pathogénie, manifestations, traitement, pathologie expérimentale et comparée, par le docteur L. GIGOT-SUARD, médecin consultant aux eaux de Cauterets. Paris, 1870. 1 vol. gr. in-8 de VIII-468 pages. . . . . 8 fr.

GIRARD. Études pratiques sur les Maladies nerveuses et mentales, accompagnées de tableaux statistiques, par le docteur H. GIRARD DE CAILLEUX,

inspecteur général du service des aliénés de la Seine. Paris, 1863. 1 vol. grand in-8 de 234 pages. . . . . 12 fr.

GODRON. (D.-A.). **De l'espèce et des races dans les êtres organisés**, et spécialement de l'unité de l'espèce humaine. 2e *édition*. Paris. 1872, 2 vol. in-8.. . . . . 12 fr.

GOFFRES. Précis iconographique de bandages, pansements et appareils, par le docteur GOFFRES, médecin principal des armées. Paris, 1866. In-18 jésus, 596 pages avec 81 planches gravées. Figures noires cartonné. . . . . 18 fr.

— LE MÊME, figures coloriées, cartonné. . . . . 36 fr.

GOURAUD. Des Crises. Thèse présentée au concours pour l'agrégation, par le docteur Xavier GOURAUD. 1872. In-8, 96 pages avec figur. 2 fr. 50

GRAEFE. Clinique ophthalmologique, par A. de GRAEFE, professeur à la Faculté de médecine de l'Université de Berlin. Edition française publiée avec le concours de l'auteur, par le docteur Ed. Meyer. Paris, 1866, in-8, avec 21 figures. . . . . 8 fr.

Table des matières. — Du traitement de la cataracte par l'extraction linéaire modifiée; leçon sur l'amblyopie et l'amaurose; de l'inflammation du nerf optique; de la névro-rétinite; sur l'embolie de l'artère centrale de la rétine comme cause de perte subite de la vision; de l'ophthalmie sympathique; observations ophthalmologiques chez les cholériques; notice sur le cysticerque.

GRELLOIS. (E.) **Histoire médicale du blocus de Metz**, par E. GRELLOIS, ex-médecin en chef des hôpitaux et ambulances de cette place. Paris, 1872. In-8 de 406 pages.. . . . . 6 fr.

GRIESINGER. Traité des maladies infectieuses. Maladies des marais, fièvre jaune, maladies typhoïdes (fièvre pétéchiale ou typhus des armées, fièvre typhoïde, fièvre récurrente ou à rechutes, typhoïde bilieuse, peste), choléra, par W. GRIESINGER, professeur à la Faculté de médecine de l'Université de Berlin, traduit d'après la 2e édition allemande, et annoté par le docteur G. Lemattre, ancien interne des hôpitaux de Paris. Paris, 1868, in-8, VIII, 556 pages. 8 fr.

GRISOLLE. Traité de pneumonie, par A. GRISOLLE, professeur à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'Hôtel-Dieu, etc. *Deuxième édition*, refondue et augmentée. Paris, 1864, in-8, XVI-744 pages. . . 9 fr.

Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et l'Académie de médecine (prix Itard).

GUARDIA (J. M.). **La Médecine à travers les siècles**. Histoire et philosophie, par J. M. GUARDIA, docteur en médecine et docteur ès lettres; Paris, 1865. 1 vol. in-8 de 800 pages. . . . . 10 fr.

Table des matières.— HISTOIRE. La tradition médicale; la médecine grecque avant Hippocrate; la légende hippocratique; classification des écrits hippocratiques, documents pour servir à l'histoire de l'art. — PHILOSOPHIE. Questions de philosophie médicale; évolution de la science; des systèmes philosophiques; nos philosophes naturalistes; sciences anthropologiques; Buffon; la philosophie positive et ses représentants; la métaphysique médicale; Asclépiade, fondateur du méthodisme; esquisse des progrès de la physiologie cérébrale; de l'enseignement de l'anatomie générale; méthode expérimentale de la physiologie; les vivisections à l'Académie de médecine; les misères des animaux; abus de la méthode expérimentale; philosophie sociale.

GUBLER. Commentaires thérapeutiques du Codex medicamentarius ou histoire de l'action physiologique et des effets thérapeutiques des médicaments inscrits dans la pharmacopée française, par Adolphe GUBLER, professeur à la Faculté de médecine, médecin de l'hôpital Beaujon, membre de l'Académie de médecine. Paris, 1868. 1 vol. gr. in-8, format du Codex, de 780 pages cartonné. . . . . 12 fr.

GUÉRARD. Hygiène alimentaire. Mémoire sur la gélatine et les tissus organiques d'origine animale qui peuvent servir à la préparer, par A. Guérard, membre de l'Académie de médecine. Paris, 1871. In-8 de 116 pages. . . . . 2 fr. 50

GUIBOURT. Histoire naturelle des drogues simples ou Cours d'histoire naturelle professé à l'École de pharmacie de Paris, par J. B. Guibourt, professeur à l'École de pharmacie, membre de l'Académie de médecine. *Sixième édition*, corrigée et augmentée par G. Planchon, professeur à l'École supérieure de pharmacie de Paris. Paris, 1869-70. 4 forts vol. in-8, avec 1024 figures. . . . . 36 fr.

GUNTHER. Nouveau manuel de médecine vétérinaire homœopathique, ou traitement homœopathique des maladies du cheval, des bêtes bovines, des bêtes ovines, des chèvres, des porcs et des chiens, à l'usage des vétérinaires, des propriétaires ruraux, des fermiers, des officiers de cavalerie et de toutes les personnes chargées du soin des animaux domestiques, par F. A. Gunther, traduit de l'allemand sur la troisième édition, par P. J. Martin, médecin vétérinaire, ancien élève des écoles vétérinaires. 2e *édition*, revue et corrigée, Paris, 1871. 1 vol. in-18 de xii-504 pag. avec 34 figures. . . . . 5 fr.

GYOUX. Éducation de l'enfant au point de vue physique et moral, depuis sa naissance jusqu'à sa première dentition. Paris, 1870. 1 vol. In-18 jésus de 300 pages. . . . . 3 fr.

HAHNEMANN. Exposition de la doctrine médicale homœopathique, ou Organon de l'art de guérir, par S. Hahnemann; traduit de l'allemand, sur la dernière édition, par le docteur A. J. L. Jourdan. *Quatrième édition*, augmentée de commentaires et précédée d'une notice sur la vie, les travaux et la doctrine de l'auteur, par le docteur Léon Simon. Paris, 1856. 1 vol. in-8 de 568 pages avec le portrait de S. Hahnemann. . . . . . 8 fr.

— **Études de médecine homœopathique**, Paris, 1855. 2 séries publiées chacune en 1 vol. in-8 de 600 pages. Prix de chacune. . . . . . 7 fr.

HERING. Médecine homœopathique domestique, par le Dr C. Hering. Traduction nouvelle sur la douzième édition allemande, augmentée d'indications nombreuses et précédée de conseils d'hygiène et de thérapeutique générale, par le docteur Léon Simon fils. Paris, 1867. In-12, xii-738 pages avec 168 figures, cart. . . . . 7 fr.

HIFFELSHEIM. Des Applications médicales de la pile de Volta, précédées d'un exposé critique des différentes méthodes d'électrisation. Paris, 1861, In-8 de 152 pages. . . . . 3 fr.

HIPPOCRATE. Œuvres complètes, traduction nouvelle, avec e texte en regard, collationné sur les manuscrits et toutes les éditions; accompagnée d'une introduction, de commentaires médicaux, de variantes et de notes philologiques; suivies d'une table des matières, par E. Littré, membre de l'Institut de France. — Ouvrage complet. Paris, 1839-1861. 10 forts vol. in-8, de 700 p. chacun. . . . . 100 fr.

Il a été tiré quelques exemplaires sur jésus vélin. Prix de chaque volume. . . . . 20 fr.

HOFFMANN (Ach.). **L'homœopathie exposée aux gens du monde**, par le docteur Achille Hoffmann (de Paris). Paris, 1870, in-18 jésus de 142 pages. . . . . 1 fr. 25

HOLMES. Thérapeutique des maladies chirurgicales des enfants, par T. Holmes, chirurgien de l'hôpital des Enfants malades, chirurgien de Saint-George's Hospital, ouvrage traduit sur la seconde édition et annoté sous les yeux de l'auteur, par O. Larcher. Paris, 1870. 1 vol. in-8 de 917 pages avec 330 figures. 15 fr

HUFELAND. L'art de prolonger la vie ou la Macrobiotique, par C.-W. Hufeland, nouvelle édition française, augmentée de notes par J. Pellagot. Paris, 1871. 1 vol. in-18 jésus de 640 pages. . . . . . . 4 fr.

HUGUIER. Mémoire sur les allongements hypertrophiques du col de l'utérus, dans les affections désignées sous les noms de *descente*, de *précipitation de cet organe*, et sur leur traitement par la résection ou l'amputation de la totalité du col suivant la variété de cette maladie, par P. C. Huguier, membre de l'Académie de médecine, chirurgien de l'hôpital Beaujon. Paris. 1860, in-4, 231 pages, avec 13 planches lithographiées . . . . 15 fr.

— **De l'hystérométrie** et du cathétérisme utérin, de leurs applications au diagnostic et au traitement des maladies de l'utérus et de ses annexes et de leur emploi en obstétrique; Paris, 1865, in-8 de 400 pages avec 4 planches lithographiées. . . . . 6 fr.

HUXLEY. La place de l'homme dans la nature, par M. Th. Huxley, membre de la Société royale de Londres, traduit, annoté, précédé d'une introduction et suivi d'un compte rendu des travaux anthropologiques du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, tenu à Paris (session de 1867), par le docteur E. Dally, secrétaire général adjoint de la Société d'anthropologie, avec une préface de l'auteur. Paris, 1868, in-8 de 368 pages, avec 68 figures. . . . . 7 fr.

IMBERT-GOURBEYRE. Des paralysies puerpérales. Paris, 1861. 1 vol. in-4 de 80 pages. . . . . 2 fr. 50

JAHR. Nouveau Manuel de Médecine homœopathique, divisé en deux parties : 1° Manuel de matière médicale, ou Résumé des principaux effets des médicaments homœopathiques, avec indication des observations cliniques; 2° Répertoire thérapeutique et symptomatologique, ou table alphabétique des principaux symptômes des médicaments homœopathiques avec des avis cliniques, par le docteur G. H. G. Jahr. *Huitième édition*, revue et augmentée. Paris, 1872. 4 vol. in-18 jésus. . . . . 18 fr.

— **Principes et règles qui doivent guider dans la pratique de l'Homœopathie.** Exposition raisonnée des points essentiels de la doctrine médicale de Hahnemann. Paris, 1857. In-8 de 528 pages. . . . . . 7 fr.

— **Notions élémentaires d'Homœopathie.** Manière de la pratiquer avec les effets les plus importants de dix des principaux remèdes homœopathiques, à l'usage de tous les hommes de bonne foi qui veulent se convaincre par des essais de la vérité de cette doctrine; par G. H. G. Jahr. *Quatrième édition*, corrigée et augmentée. Paris, 1861. In-18 de 144 p. . . . 1 fr. 25

— **Du Traitement homœopathique des Maladies des femmes**, par le docteur G. H. G. Jahr Paris, 1856. 1 vol. in-12, vii-496 pages. 6 fr.

— **Du Traitement homœopathique des Affections nerveuses** et des maladies mentales. Paris, 1854. 1 vol. in-12 de 600 pages. . . . . . 6 fr.

— **Du Traitement homœopathique des Maladies des Organes de la Digestion**, comprenant un précis d'hygiène générale et suivi d'un répertoire diététique à l'usage de tous ceux qui veulent suivre le régime rationnel de la méthode de Hahnemann. Paris, 1859. 1 vol. in-18 jésus de 520 pages. . . . . 6 fr.

— **et CATELLAN. Nouvelle Pharmacopée homœopathique**, ou Histoire naturelle, Préparation et Posologie ou administration des doses des médicaments homœopathiques, par le docteur G. H. G. Jahr et Catellan frères, pharmaciens homœopathes. *Troisième édition*, revue et augmentée. Paris, 1862. In-18 jésus de 430 pages, avec 144 figures. . . . . . 7 fr.

JAQUEMET (**H.**). **Des Hôpitaux et des Hospices**, des conditions que doivent présenter ces établissements au point de vue de l'hygiène et des intérêts des populations, par le docteur HIPP. JAQUEMET. Paris, 1866. 1 vol. in-8 de 184 pages, avec figures . . . . 3 fr. 50

— **De l'entraînement chez l'homme au point de vue physiologique, prophylactique et curatif.** Paris, 1868. 1 vol. in-8 de 120 pages. 2 fr 50

JEANNEL. Formulaire magistral, et officinal international, comprenant environ 4,000 formules tirées des Pharmacopées légales de la France et de l'étranger ou empruntées à la pratique des thérapeutistes et des pharmacologistes, avec les indications thérapeutiques, les doses des substances simples et composées, le mode d'administration, l'emploi des médicaments nouveaux, etc, suivi d'un mémorial thérapeutique, par J. JEANNEL, pharmacien en chef de l'hôpital Saint-Martin. Paris, 1870. 1 vol. in-8 de 1,000 pages cartonné. . . . . 6 fr.

— **De la prostitution dans les grandes villes, au dix-neuvième siècle**, et de l'extinction des maladies vénériennes; questions générales d'hygiène, de moralité publique et de légalité, mesures prophylactiques internationales, réformes à opérer dans le service sanitaire; discussion des règlements exécutés dans les principales villes de l'Europe. Ouvrage précédé de documents relatifs à la prostitution dans l'Antiquité Paris, 1868. 1 v. in-18 jés., avec fig. . . . . 4 fr. 50

JOBERT. De la réunion en chirurgie, par JOBERT (de Lamballe), chirurgien de l'Hôtel-Dieu, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Institut. Paris, 1864. 1 volume in-8, XVI-720 pages, avec 7 planches dessinées d'après nature, gravées en taille-douce et coloriées. . . . . 12 fr.

JOUSSET (P.). Éléments de médecine pratique, contenant le traitement homœopathique de chaque maladie, par le docteur P. JOUSSET, président de la Société médicale homœpathique de France. Paris, 1868, 2 vol. in-8 de chacun 550 pages . . . . 15 fr.

KIENER (**L.-C.**) **Species général et iconographie des coquilles vivantes**, publiés par monographies, comprenant la collection du Muséum d'histoire naturelle de Paris, la collection de Lamarck, celle de M. B. Delessert. Paris, 1837-1854. Livr. 1 à 138. Prix de chacune, de 6 pl. col. et 24 pag. de texte, gr. in-8. fig. col. 6 fr. — In-4, fig, col. 12 fr.

I. Famille des Enroulées (genres Porcelaine, 57 pl.; Ovule, 6 pl.; Tarière, 1 pl.; Ancillaire, 6 pl.; Cône, 111 pl.).

II. Famille des Columellaires (genre Mitre, 34 pl.; Volute, 52 pl.; Marginelle, 13 pl.).

III. Famille des Ailées (genres Rostellaire, 4 pl.; Ptérocère, 10 pl.; Strombe, 34 pl.).

IV. Famille des Canalifères, 1re partie (genres Cérite, 32 pl.; Pleurotome, 27 pl.; Fuseau, 31 pl.).

V. Famille des Canalifères, 2e partie (genres Pyrule, 15 pl.; Fasciolaire, 13 pl.; Turbinelle, 21 pl.; Cancellaire, 9 pl.).

VI. Famille des Canalifères, 3e partie (genres Rocher, 47 pl.; Triton, 18 pl.; Ranelle, 15 pl.).

VII Famille des Purpurifères, 1re partie (genres Cassidaire, 2 pl.; Casque, 16 pl.; Tonne, 5 pl.; Harpe, 6 pl.; Pourpre, 46 pl.).

VIII. Famille des Purpurifères, 2e partie (genres Colombelle, 16 pl.; Buccin, 31 pl.; Éburne, 3 pl.; Struthiolaire, 2 pl.; Vis, 14 pl.),

IX. Famille des Turbinacées (genres Turritelle, 14 pl.; Scalaire, 7 pl.; Cadran, 4 pl.; Roulette, 3 pl.; Dauphinule, 4 pl.; Phasianelle, 5 pl.).

X. Famille des Plicaces (genres Tornatelle, 1 pl.; Pyramidelle, 2 pl.; Troque, 49 pl.; Turbo, 38 pl.).
XI. Famille des Myaires (genres Thracie, 2 pl.).

KIRSCHLEGER. Flore vogéso-rhénane ou Description des plantes qui croissent naturellement dans les Vosges et dans la vallée du Rhin, par Fréd. Kirschleger, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie. Paris, 1870. 2 vol. in-18 jésus . . . . 15 fr.

KŒBERLÉ. De l'ovariotomie, par E. Kœberlé, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg. Paris, 1865. In-8, 2 parties avec 6 planches . . . . 7 fr. 50

LANCEREAUX. Traité historique et pratique de la Syphilis, par E. Lancereaux, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux. Paris, 1866. 1 vol. in-8 de 783 pages, avec figures et trois planches gravées et coloriées . . . . 15 fr.

LANESSAN (J.-L. de). **Mémoires sur le genre Garcinia** (Clusiacées) et sur l'origine et les propriétés de la gomme-gutte. Paris, 1872, grand in-8 de 114 pages avec 1 planche . . . . 2 fr.

LA POMMERAIS. Cours d'Homœopathie, par le docteur Ed. Couty de la Pommerais. Paris, 1863. In-8, 555 pages . . . . 4 fr.

LEBERT. Traité d'Anatomie pathologique générale et spéciale, ou Description et iconographie pathologique des affections morbides, tant liquides que solides, observées dans le corps humain; par le docteur H. Lebert, professeur de clinique médicale à l'Université de Breslau, *Ouvrage complet*. Paris, 1855-1861. 2 vol. in-fol. de texte, et 2 vol. in-fol. comprenant 200 planches dessinées d'après nature, gravées et coloriées. 615 fr.

Le tome Ier, comprend : texte, 760 pages, et tome Ier, planches 1 à 94 (livraisons I à XX).

Le tome II comprend : texte, 734 pages, et le tome II, planches 95 à 200 (livraisons XXI à XLI).

On peut toujours souscrire en retirant régulièrement plusieurs livraisons. Chaque livraison est composée de 30 à 40 p. de texte, sur beau papier vélin, et de 5 pl. in-folio gravées et coloriées. Prix de la livraison. 15 fr.

Cet ouvrage est le fruit de plus de douze années d'observations dans les nombreux hôpitaux de Paris. Aidé du bienveillant concours des médecins et des chirurgiens de ces établissements, trouvant aussi des matériaux précieux et une source féconde dans les communications et les discussions des Sociétés anatomiques, de biologie, de chirurgie et médicale d'observation, M. Lebert réunissait tous les éléments pour entreprendre un travail aussi considérable. Placé depuis à la tête du service médical d'un grand hôpital à Breslau, dans les salles duquel il a constamment cent malades, l'auteur continua à recueillir des faits pour cet ouvrage, vérifiant et contrôlant les résultats de son observation dans les hôpitaux de Paris par celle des faits nouveaux à mesure qu'ils se produisaient sous ses yeux.

Après l'examen des plantes de M. Lebert, un des professeurs les plus compétents et les plus illustres de la Faculté de Paris, écrivait : « J'ai admiré l'exactitude, la beauté, la nouveauté des planches qui composent la majeure partie de cet ouvrage : j'ai été frappé de l'immensité des recherches originales et toutes propres à l'auteur qu'il a dû exiger. *Cet ouvrage n'a pas d'analogue en France ni dans aucun pays.* »

LE DENTU. Des anomalies du testicule, par le docteur A. Le Dentu, prosecteur et professeur agrégé à la Faculté de médecine. Paris, 1869, grand in-8 de 168 pages, avec figures . . . . 3 fr.

LEFORT. De la résection de la hanche dans les cas de coxalgie et de plaies par armes à feu, par M. Léon Lefort, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, etc. Paris, 1861. In-4, 140 pages. 4 fr.

LEGENDRE. De la Chute de l'Utérus. Paris, 1860. In-8, avec 8 planches dessinées d'après nature. 3 fr. 50

LEGOUEST. Traité de Chirurgie d'armée, par L. Legouest, médecin-inspecteur de l'armée, ex-professeur de clinique chirurgicale à l'Ecole d'application de la médecine et de la pharmacie militaires. (Val-de-Grâce.) *Deuxième édition.* Paris, 1872. 1 fort vol. in-8 de 800 p. avec 149 fig. . . . . 14 fr.

Ce livre est le résultat d'une expérience acquise par une pratique de trente ans dans l'armée et par quinze années de campagnes en Afrique, en Orient, en Italie et en France. Il se termine par de nombreux documents sur le mode de fonctionnement du service de santé en campagne, sur le service dont il dispose en personnel, en moyens chirurgicaux, en matériel, en moyens de transport pour les blessés.

LEPAGE (P.-H.). **Étude sur la préparation, les caractères et la dialyse des principaux extraits pharmaceutiques.** Toulouse, 1870, in-8 de 36 pages. . . . . 1 fr. 25

LEPINE. De la pneumonie caséeuse, thèse présentée au concours pour l'agrégation, par le docteur R. Lepine. 1872, in-8, 142 pages. . . 3 fr.

LEURET et GRATIOLET. Anatomie comparée du système nerveux considérée dans ses rapports avec l'intelligence ; par Fr. Leuret, médecin de l'hospice de Bicêtre, et P. Gratiolet, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, professeur à la Faculté des sciences de Paris. Paris, 1839-1857. *Ouvrage complet.* 2 vol. in-8 et atlas de 32 planches in-folio, dessinées d'après nature et gravées avec le plus grand soin. Figures noires. . . . . 48 fr.

Le même, figures coloriées. 96 fr.

Tome I, par Leuret, comprend la description de l'encéphale et de la moelle rachidienne, le volume, le poids, la structure de ces organes chez l'homme et les animaux vertébrés, l'histoire du système ganglionnaire des animaux articulés et des mollusques, et l'exposé de la relation qui existe entre la perfection progressive de ces centres nerveux et l'état des facultés instinctives, intellectuelles et morales.

Tome II, par Gratiolet, comprend l'anatomie du cerveau de l'homme et des singes, des recherches nouvelles sur le développement du crâne et du cerveau, et une analyse comparée des fonctions de l'intelligence humaine.

Séparément le tome II. Paris, 1857. In-8 de 692 pages, avec atlas de 16 planches dessinées d'après nature, gravées. Figures noires. . . 24 fr.

Figures coloriées. . . . . 48 fr.

LÉVY. Traité d'Hygiène publique et privée, par le docteur Michel Lévy, directeur de l'Ecole de médecine et de pharmacie militaires du Val-de-Grâce, membre de l'Académie de médecine. *Cinquième édition*, revue, corrigée et augmentée. Paris, 1869. 2 vol. in-8. Ensemble, 1900 p. 20 fr.

LORAIN. De l'Albuminurie, par Paul Lorain, professeur agrégé de la Faculté de médecine, médecin des hôpitaux. Paris, 1860. In-8, avec une planche. . . . . 2 fr. 50

— **Études de médecine clinique et physiologique.** *Le Choléra observé à l'hôpital Saint-Antoine.* Paris, 1868. 1 vol. grand in-8 raisin de 300 pages avec planches graphiques, dont plusieurs coloriées... . . 7 fr.

Le Pouls, ses variations et ses formes diverses dans les maladies. Paris, 1870. 1 vol. gr. in-8, 372 pages avec 488 fig. . . . . 10 fr.

Voy. Valleix, *Guide du Médecin praticien.*

LUYS (J.-B.). **Recherches sur le système nerveux cérébro-spinal, sa structure, ses fonctions et ses maladies**, par J. B. Luys, médecin des hôpitaux de Paris, lauréat de l'Académie de médecine et de l'Institut.

Paris, 1865. 1 vol. grand in-8 de 660 pages avec atlas de 40 pl. lithographiés et texte explicatif. Fig. noires. . . . . 35 fr.
Le même, figures coloriées. . . . . 70 fr.

LUYS (J.). **Iconographie photographique des centres nerveux.** *Première livraison.* Paris, 1872. gr. in-4°. Texte, feuilles 1 et 2; Explication des planches, feuilles 1 et 2 ; photographies I à XVII; schémas lithographiés I à XVII, cart. . . . . 30 fr.

L'ouvrage se composera d'environ 70 photographies avec schémas lithographiés. texte descriptif et explicatif des planches. Il sera publié en 4 livraisons de 17 à 18 photographies avec schémas lithographiés et texte correspondant. Le titre sera joint à la 4e livraison. Le prix de chaque livraison est de 30 fr., soit 120 fr. le prix de l'ouvrage complet, pour les souscripteurs. Après achèvement de l'ouvrage, le prix en sera porté à 150 fr.

— **Des Maladies héréditaires.** Paris, 1863. In-8 de 140 pages. 2 fr. 50

LYELL. L'Ancienneté de l'homme, prouvée par la géologie, et remarques sur les théories relatives à l'origine des espèces par variation, par sir Charles Lyell, membre de la Société royale de Londres, traduit avec le consentement et le concours de l'auteur par M. Chaper. *Deuxième édition* française revue et corrigée par Hamy. Paris, 1870. In-8 de xvi, 560 pag. avec 68 figures. — **Précis de Paléontologie humaine,** par Hamy, servant de supplément. Paris, 1870. 1 vol. in-8, avec figures. 16 fr.

— *Séparément,* **Précis de Paléontologie humaine,** par Hamy. Paris, 1870. 1 vol. in-8 avec fig. . . . . 7 fr.

MAC CORMAC (William). **Souvenirs d'un chirurgien d'ambulance.** (Sedan, Balan, Bazeilles.) Traduit de l'anglais, par le docteur G. Morache, professeur agrégé à l'Ecole du Val-de-Grâce. Paris, 1872. in-8°, xxiv-172 pages, avec 8 héliotypies et figures. . . . . 6 fr.

MAGITOT (E.). **Traité de la carie dentaire.** Recherches expérimentales et thérapeutiques. Paris, 1867. 1 vol. in-8, 228 pages, avec 2 planches, 19 figures et 1 carte. . . . . 5 fr.

MAGNE. Hygiène de la vue, par le docteur A. Magne. *Quatrième édition* revue et augmentée. Paris, 1866, in-18 jésus de 350 pages avec 30 figures. . . . . 3 fr.

MANDL (L.). **Traité pratique des maladies du larynx et du pharynx.** Paris, 1872. In-8° de xx-816 pages avec sept planches gravées et coloriées et 164 figures, cartonné. . . . . 18 fr.

MANDL. Anatomie microscopique, par le docteur L. Mandl, professeur de microscopie. Paris, 1838-1857. Ouvrage complet. 2 vol. in-folio, avec 92 planches.. . . . . 276 fr.

MARCÉ. Traité pratique des Maladies mentales, par le docteur L. V. Marcé, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, médecin des aliénés de Bicêtre. Paris, 1862. In-8 de 670 pages. . . . 8 fr.

— **Des Altérations de la sensibilité,** Paris, 1860. In-8. . . . 2 fr. 50

— **Recherches cliniques et anatomo-pathologiques sur la démence sénile** et sur les différences qui la séparent de la paralysie générale. Paris, 1861. Grand in-8, 72 pages. . . . . 1 fr. 50

— **De l'état mental de la chorée.** Paris, 1860. In-4, 38 pages. 1 fr. 50

MARCHANT (Léon). **Étude sur les maladies épidémiques,** avec une réponse aux quelques réflexions sur le mémoire de l'angine épidémique. *Seconde édition,* corrigée et augmentée. Paris, 1861. In-12, 92 p. 1 fr.

MARTINS. Du Spitzberg au Sahara, Étapes d'un naturaliste au Spitzberg,

en Laponie, en Écosse, en Suisse, en France, en Italie, en Orient, en Égypte et en Algérie par CHARLES MARTINS, professeur d'histoire naturelle à la Faculté de médecine de Montpellier, directeur du jardin des plantes de la même ville. Paris, 1866. In-8, XVI-620 pages . . . . 8 fr

MARVAUD (H.). **Effets physiologiques et thérapeutiques des aliments d'épargne** ou antidéperditeurs : alcool, café, thé, coca, maté, etc., par le docteur A. MARVAUD, professeur agrégé à l'Ecole de médecine militaire du Val-de-Grâce. Paris, 1871, in-8 de 224 pages. . . . . . 3 fr. 50

MAYER. Des Rapports conjugaux, considérés sous le triple point de vue de la population, de la santé et de la morale publique, par le docteur ALEX. MAYER, médecin de l'inspection générale de salubrité et de l'hospice impérial des Quinze-Vingts. *Cinquième édition*, revue et augmentée. Paris, 1868. In-18 jésus de 422 pages . . . . 3 fr.

MEHU. Voir *Annuaire pharmaceutique.*

MÊLIER. Relation de la fièvre jaune, survenue à Saint-Nazaire en 1861, lue à l'Académie de médecine en avril 1863, suivie d'une réponse aux discours prononcés dans le cours de la discussion et de la loi anglaise sur les quarantaines, par F. MÊLIER, inspecteur général des services sanitaires, membre de l'Académie de médecine et du Comité consultatif d'hygiène publique de France. Paris, 1863. In-4 de 276 pages avec 3 cartes. . . . . 10 fr.

MERCHIE. Manuel pratique des appareils modelés ou Nouveau système de déligation pour les fractures des membres, les luxations, les entorses et autres lésions nécessitant une immobilisation complète et instantanée, par le docteur MERCHIE, inspecteur général du service de santé de l'armée. Bruxelles, 1872. 1 vol. in-8 de XVI-328 pages avec planches. . . . 8 fr.

MICÉ (L.). **Rapport méthodique sur les progrès de la chimie organique pure en 1868**, avec quelques détails sur la marche de la chimie physiologique, par L. MICÉ, professeur à l'Ecole de médecine de Bordeaux, etc. Paris, 1869. 1 vol. gr. in-8 de 446 pages. . . . . . 6 fr .

MOITESSIER. La Photographie appliquée aux recherches micrographiques, par A. MOITESSIER, docteur ès sciences, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier. Paris, 1866. 1 vol. in-18 jésus, avec 41 figures gravées d'après des photographies et 3 planches photographiques. . . . . 7 fr

MOLÉ. Signes précis du début de la convalescence dans les maladies aiguës, par le docteur Léon MOLÉ. Paris, 1870, grand in-8 de 112 pag. avec 23 figures. . . . . 3 fr.

MOLINARI (Ph. DE). **Guide de l'homœopathiste**, indiquant les moyens de se traiter soi-même dans les maladies les plus communes en attendant la visite du médecin. *Seconde édition.* Bruxelles, 1861, in-18 de 256 pages. . . . . 5 fr.

MOQUIN-TANDON. Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de France, contenant des études générales sur leur anatomie et leur physiologie, et la description particulière des genres, des espèces, des variétés, par MOQUIN-TANDON, professeur d'histoire naturelle médicale à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Institut. Ouvrage complet. Paris, 1855. 2 vol. grand in-8 de 450 pages, avec un Atlas de 54 planches dessinées d'après nature et gravées. L'ouvrage complet, avec figures noires. . . . . 42 fr.

L'ouvrage complet avec figures coloriées. . . . . 66 fr.

Cartonnage de 3 vol. grand in-8. . . . . 4 fr. 50

Le tome Ier comprend les études sur l'anatomie et la physiologie des mollusques. — Le tome II comprend la description particulière des genres, des espèces et des variétés.

L'ouvrage de M. Moquin-Tandon est utile non-seulement aux savants, aux professeurs, mais encore aux collecteurs de coquilles, aux simples amateurs.

MOQUIN-TANDON. Éléments de Botanique médicale, contenant la description des végétaux utiles à la médecine et des espèces nuisibles à l'homme, vénéneuses ou parasites, précédée de Considérations sur l'organisation et la classification des végétaux. *Deuxième édition.* Paris, 1866. 1 vol. in-18 jésus, avec 128 figures. . . . . 6 fr.

— **Éléments de Zoologie médicale,** contenant la description des animaux utiles à la médecine et des espèces nuisibles à l'homme, venimeuses ou parasites, précédée de Considérations sur l'organisation et la classification des animaux et d'un résumé sur l'histoire naturelle de l'homme. *Deuxième édition,* revue et augmentée. Paris, 1862. 1 volume in-18, avec 150 figures. . . . . 6 fr.

MORACHE (G.). Pékin et ses habitants. Études d'hygiène. Paris, 1869, in-8 de 164 pages. . . . . 3 fr.

MORELL MACKENZIE. Du laryngoscope et de son emploi dans les maladies de la gorge, avec un appendice sur la rhinoscopie, traduit de l'anglais sur la deuxième édition par le docteur E. Nicolas-Duranty. Paris, 1867. Grand in-8, 156 pages avec figures. . . . . 4 fr.

MOTARD (A.). Traité d'hygiène générale, par le docteur Adolphe Motard. Paris, 1868. 2 vol. in-8, ensemble 1,900 pages, avec figures. 16 fr.

NAEGELÉ et GRENSER. Traité pratique de l'art des accouchements, par le professeur H. F. Naegelé, professeur à l'Université de Heidelberg et M. L. Grenser, directeur de la Maternité de Dresde. Traduit sur la 6e et dernière édition allemande, annoté et mis au courant des derniers progrès de la science, par G. A. Aubenas, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg. Ouvrage précédé d'une introduction par J. A. Stoltz, doyen de la Faculté de médecine de Strasbourg. Paris, 1870. 1 vol in-8 de 800 pages, avec une planche sur acier et 207 figures. . . . . 12 fr.

ORIARD (F.). L'homœopathie mise à la portée de tout le monde. *Troisième édition.* Paris, 1863, in-18 jésus, 370 pages. . . . . . 4 fr.

ORIBASE. Œuvres, texte grec, en grande partie inédit, collationné sur les manuscrits, traduit pour la première fois en français, avec une introduction, des notes, des tables et des planches, par les docteurs Bussemaker et Daremberg. Paris, 1851-1867, tomes I à IV, in-8 de 700 pages chacun. Prix de chaque volume. . . . . 12 fr.

OUDET. Recherches anatomiques, physiologiques et microscopiques sur les Dents et sur leurs maladies, comprenant : 1° Mémoire sur l'altération des dents désignée sous le nom de carie ; 2° sur l'odontogénie ; 3° sur les dents à couronnes ; 4° de l'accroissement continu des dents incisives chez les rongeurs, par le docteur J. E. Oudet, membre de l'Académie de médecine, etc. Paris, 1862. In-8, avec une pl. . . . . 4 fr.

PARENT-DUCHATELET. De la Prostitution dans la ville de Paris, considérée sous le rapport de l'hygiène publique, de la morale et de l'administration ; ouvrage appuyé de documents statistiques puisés dans les archives de la préfecture de police, par A. J. B. Parent-Duchatelet, membre du Conseil de salubrité de la ville de Paris. *Troisième édition,* complétée par des documents nouveaux et des notes, par MM. A. Trébuchet et

Poirat-Duval, chefs de bureau à la préfecture de police, suivie d'un précis hygiénique, statistique et administratif sur la prostitution dans les principales villes de l'Europe. Paris, 1857. 2 forts volumes in-8 de chacun 750 pages avec cartes et tableaux . . . . 18 fr.

Le *Précis hygiénique, statistique et administratif sur la Prostitution dans les principales villes de l'Europe* comprend pour la France : Bordeaux, Brest, Lyon, Marseille, Nantes, Strasbourg, l'Algérie; pour l'Etranger : l'Angleterre et l'Ecosse, Berlin, Berne, Bruxelles, Christiania, Copenhague, l'Espagne, Hambourg, la Hollande, Rome, Turin.

PARISEL. *Voy.* Annuaire pharmaceutique.

PARSEVAL (LUD.). Observations pratiques de Samuel Hahnemann, et Classification de ses recherches sur les **Propriétés caractéristiques des médicaments.** Paris, 1857-1860. In-8 de 400 pages. . . . . 6 fr.

PAULET et LÉVEILLÉ. Iconographie des Champignons, de Paulet. Recueil de 217 planches dessinées d'après nature, gravées et coloriées, accompagné d'un texte nouveau présentant la description des espèces figurées, leur synonymie, l'indication de leurs propriétés utiles ou vénéneuses, l'époque et les lieux où elles croissent, par J. H. Léveillé. Paris, 1855. 1 vol. in-folio de 135 pages, avec 217 planches coloriées, cartonné. 170 fr.

Séparément le texte, par M. Léveillé, petit in-folio de 135 pages . . . . 20 fr.

Séparément chacune des dernières planches in-folio coloriées. . 1 fr.

PENARD. Guide pratique de l'Accoucheur et de la Sage-Femme, par le docteur Lucien Penard, chirurgien principal de la marine, professeur d'accouchements à l'Ecole de médecine de Rochefort. 2e *édition*, revue et augmentée. Paris, 1865. 1 vol. in-18, xxiv-528 pages, avec 112 fig. 4 fr.

PHARMACOPÉE FRANÇAISE. Voy. *Codex medicamentarius*, page 12.

PICTET. Traité de Paléontologie, ou Histoire naturelle des animaux fossiles considérés dans leurs rapports zoologiques et géologiques, par F. J. Pictet, professeur de zoologie et d'anatomie comparée à l'Académie de Genève, etc. *Deuxième édition*, corrigée et augmentée. Paris, 1853-1857. 4 volumes in-8, avec atlas de 110 planches grand in-4. . 80 fr.

PIESSE. Des odeurs, des parfums et des cosmétiques, histoire naturelle, composition chimique, préparation, recettes, industrie, effets physiologiques et hygiène des poudres, vinaigres, dentifrices, pommades, fards, savons, eaux aromatiques, essences, infusions, teintures, alcoolats, sachets, etc., par S. Piesse, chimiste parfumeur à Londres, édition française publiée avec le consentement et le concours de l'auteur, par O. Reveil. Paris, 1865. In-18 jésus de 527 pages, avec 86 figures. 7 fr.

PRÉTERRE. Les Dents, traité pratique des maladies de ces organes, par A. Préterre, chirurgien-dentiste des hôpitaux civils et militaires. Paris, 1872. 1 vol. in-18 jésus avec figures. . . . . 3 fr. 50

PROST-LACUZON. Formulaire pathogénétique usuel, ou Guide homœopathique pour traiter soi-même les maladies. *Quatrième édition*, corrigée et augmentée. Paris, 1872. 1 vol. in-18 de xiv-582 pages. . . 6 fr.

PROST-LACUZON et BERGER. Dictionnaire vétérinaire homœopathique ou guide homœopathique pour traiter soi-même les maladies des animaux domestiques, par J. Prost-Lacuzon et H. Berger, élève des Ecoles vétérinaires, ancien vétérinaire de l'armée. Paris, 1865, in-18 jésus de 486 pages. . . . . 4 fr. 50

QUATREFAGES. Physiologie comparée. Métamorphoses de l'Homme et des Animaux, par A. de Quatrefages, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle. Paris, 1862. In-18 de 324 p. . . 3 fr. 50

QUETELET (Ad.). **Météorologie de la Belgique**, comparée à celle du globe, par Ad. Quetelet, directeur de l'Observatoire royal de Bruxelles, etc. Paris, 1867. 1 vol. in-8 de 505 pages avec figures . . . . 10 fr

— **Anthropométrie** ou mesure des différentes facultés de l'homme. Bruxelles, 1871, in-8, 480 pages avec 2 pl. . . . . 12 fr

RACIBORSKI (A.). **Traité de la menstruation**, ses rapports avec l'ovulation, la fécondation, l'hygiène de la puberté et de l'âge critique, son rôle dans les différentes maladies, ses troubles et leur traitement, par A. Raciborski, ancien chef de clinique et lauréat de la Faculté de médecine de Paris. Paris, 1868. 1 vol. in-8 de 632 pages, avec deux planches chromo-lithographiées. . . . . 12 fr.

RACLE. Traité de Diagnostic médical. Guide clinique pour l'étude des signes caractéristiques des maladies, contenant un Précis des procédés physiques et chimiques d'exploration clinique, par le docteur V. A. Racle. *Quatrième édition*, revue et augmentée par Blachez, médecin des hôpitaux. agrégé de la Faculté. Paris, 1868. In-18 jésus, 766 pag. avec 64 fig. 6 fr.

— **De l'Alcoolisme**. Paris, 1860. In-8. . . . . 2 fr. 50

REMAK. Galvanothérapie, ou de l'application du courant galvanique constant au traitement des maladies nerveuses et musculaires par Robert Remak, professeur extraordinaire à la Faculté de médecine de l'université de Berlin. Traduit de l'allemand par le docteur A. Morpain, avec les additions de l'auteur. Paris, 1860. 1 vol. in-8 de 467 pages. . . . . . 7 fr.

RENOUARD. Lettres philosophiques et historiques sur la Médecine au XIX[e] siècle, par le docteur P. V. Renouard. *Troisième édition*, corrigée et considérablement augmentée. Paris, 1861. In-8 de 240 p. . . 3 fr. 50

REVEIL. Formulaire raisonné des Médicaments nouveaux et des médications nouvelles, suivi de notions sur l'aérothérapie, l'hydrothérapie, l'électrothérapie, la kinésithérapie et l'hydrologie médicale; par le docteur O. Reveil, pharmacien en chef de l'hôpital des Enfants, professeur agrégé à la Faculté de médecine et l'Ecole de pharmacie. *Deuxième édition*, revue et corrigée. Paris, 1865. 1 vol. in-18 jésus de XII-698 pages avec figures . . . . 6 fr.

— **Annuaire pharmaceutique.** *Voy.* Annuaire, page 7.

RIBES. Traité d'Hygiène thérapeutique, ou Application des moyens de l'hygiène au traitement des maladies, par Fr. Ribes, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Montpellier. Paris, 1860. 1 volume in-8 de 828 pages . . . . 10 fr.

RICORD. Lettres sur la Syphilis adressées à M. le rédacteur en chef de *l'Union médicale*, suivies des discours à l'Académie de médecine sur la syphilisation et la transmission des accidents secondaires, par Ph. Ricord, chirurgien de l'hôpital du Midi, avec une Introduction par Am. Latour. *Troisième édit.* Paris, 1863. 1 v. in-18 jésus de VI-558 pages. 4 fr.

RIGAL. Causes et pathogénie des névralgies, thèse présentée au concours pour l'agrégation, par le docteur Aug. Rigal, professeur agrégé à la Faculté de médecine. 1872, in-8, 74 pages. . . . . 2 fr.

ROBIN. Traité du microscope, comprenant son mode d'emploi, ses applications à l'étude des injections, à l'anatomie humaine et comparée, à la physiologie, à la pathologie médico-chirurgicale, à l'histoire naturelle animale et végétale et à l'économie agricole, par Ch. Robin, professeur à la Faculté de médecine, membre de l'Académie des sciences. 2[e] édition. Paris, 1871. 1 vol. in-8 avec 380 figures.. . . . . 20 fr.

ROBIN. Programme du cours d'Histologie. 2e *édition.* Paris, 1870. 1 vol. in-8 de XL-416 pages. . . . . 6 fr.

En publiant les notes mêmes qui servent de cadre à chacune des leçons qu'il a professées à la Faculté de médecine et dans ses cours particuliers, M. Robin donne aux élèves, en même temps que le plan d'un traité complet, un résumé de son enseignement et des questions qui leur sont posées aux examens.

Pour un certain nombre de ces leçons, il ne s'est pas contenté d'une simple reproduction de ses notes : pour celles qui traitent des rapports de l'histologie avec les autres branches de l'anatomie, de la physiologie et de la médecine, qui tracent ses divisions principales, qui marquent son but et ses applications, ou qui touchent à quelque sujet difficile, il a ajouté quelques développements.

— **Mémoire sur la rétraction, la cicatrisation et l'inflammation des vaisseaux ombilicaux** et sur le système ligamenteux qui leur succède. Paris, 1860. 1 vol. in-4 avec 5 planches lithographiées. . . . 3 fr. 50

— **Mémoire sur les modifications de la muqueuse utérine** pendant et après la grossesse. Paris, 1861. In-4, avec 5 pl. lithographiées. 4 fr. 50

— **Mémoire sur l'évolution de la notocorde,** des cavités des disques intervertébraux et de leur contenu gélatineux. Paris, 1868. 1 vol. in-4, 202 pages avec 12 planches . . . . 12 fr.

— **et LITTRÉ.** Voy. *Dictionnaire de médecine*, douzième édition, page 15.

ROBIN et VERDEIL. Traité de Chimie anatomique et physiologique normale et pathologique, ou des Principes immédiats normaux et morbides qui constituent le corps de l'homme et des mammifères, par Ch. Robin et F. Verdeil, docteur en médecine, chef des travaux chimiques à l'Institut agricole, professeur de chimie. Paris, 1853. 3 forts volumes in-8, avec atlas de 45 planches dessinées d'après nature, gravées, en partie coloriées. . . . . 36 fr.

ROUBAUD. Traité de l'impuissance et de la stérilité chez l'homme et chez la femme, comprenant l'exposition des moyens recommandés pour y remédier, par Félix Roubaud. *Deuxième édition* mise au courant des progrès les plus récents de la science. Paris, 1872. 1 volume in-8, 880 pages. . . . . 8 fr.

ROUSSEL. Traité de la pellagre et des pseudo-pellagres, par le docteur J.-B.-Th. Roussel. Ouvrage couronné par l'Institut de France. Paris, 1866. 1 vol. in-8 de 656 pages. . . . . 10 fr.

ROUX. De l'ostéomyélite et des amputations secondaires, d'après les observations recueillies à l'hôpital de la marine de Saint-Mandrier (Toulon, 1859) sur les blessés de l'armée d'Italie, par M. le docteur Jules Roux, directeur du service de santé de la marine à Paris. Paris, 1860. 1 vol. in-4, avec 6 planches lithographiées.. . . . . 5 fr.

SAINT-VINCENT. Nouvelle médecine des familles à la ville et à la campagne. Les remèdes sous la main, en attendant le médecin, en attendant le chirurgien, l'art de soigner les malades et les convalescents, à l'usage des curés, des sœurs hospitalières, des dames de charité, et de toutes les personnes bienfaisantes qui se dévouent au soulagement des malades, par le docteur A.-C. de Saint-Vincent. 2e édit., Paris, 1869. 1 vol. in-18 jésus de 450 pages avec 134 fig. Cartonné à l'anglaise. 3 fr. 50

SAUREL. Traité de Chirurgie navale, par L. Saurel, chirurgien de la marine, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier, suivi d'un Résumé de leçons sur le **service chirurgical de la flotte,** par le docteur J. Rochard, directeur du service de santé de la marine à Brest Paris, 1861. In-8 de 600 pages, avec 106 figures.. . . . . 8 fr.

SCHATZ. Études sur les hôpitaux sous tente, par le docteur J. Schatz, ex-chirurgien des armées des États-Unis d'Amérique. Paris, 1870, in-8 de 70 pages avec figures. . . . . 2 fr. 50

SCHIMPER. Traité de Paléontologie végétale, ou la flore du monde primitif dans ses rapports avec les formations géologiques et la flore du monde actuel, par W. P. Schimper, professeur de géologie à la Faculté des sciences et directeur du Musée d'histoire naturelle de Strasbourg. Paris, 1869-1872. 3 vol. grand in-8, avec atlas de 110 pl. gr. in-4, lithog.

Le tome I, le tome II, et les livraisons 1, 2, 3 et 4 de l'atlas composées de 90 planches sont en vente.. . . . . 100 fr.

Le tome III, avec la dernière livraison de 20 planches, paraîtra dans le courant de l'année 1872.

SÉDILLOT. De l'évidement sous-périosté des os. *Deuxième édition.* Paris, 1867. 1 v. in-8, 438 pages, avec 16 pl. polychromiques. . 14 fr.

— **Contributions à la chirurgie.** Paris, 1869. 2 vol. gr. in-8 de 700 pages chacun, avec figures. Ouvrage complet. . . . . 24 fr.

SÉDILLOT et LEGOUEST (L.). Traité de Médecine opératoire, bandages et appareils, par Ch. Sédillot, médecin inspecteur des armées, directeur de l'École du service de santé militaire, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Strasbourg, membre correspondant de l'Institut de France et L. Legouest, médecin-inspecteur des armées, professeur à l'Ecole du Val-de-Grâce. *Quatrième édition.* Paris, 1870. 2 vol. grand in-8 de 650 pages chacun, avec figures intercalées dans le texte et en partie coloriées. . . . . 20 fr.

SÉNAC. Du traitement des coliques hépatiques, précédé de remarques sur les causes, les symptômes et la nature de cette affection, par le docteur H. Sénac, médecin à Vichy. 1 v. in-8 de XXIII-264 pages. 5 fr.

SERRES (E.). Anatomie comparée transcendante, Principes d'embryogénie, de zoogénie et de tératogénie. Paris, 1859. 1 vol. in-4 de 942 pages, avec 26 planches . . . . 16 fr.

SICHEL. Iconographie opththalmologique, ou Description avec figures coloriées des maladies de l'organe de la vue, comprenant l'anatomie pathologique, la pathologie et la thérapeutique médico-chirurgicales, par le docteur J. Sichel, professeur d'ophthalmologie, Paris, 1852-1859. *Ouvrage complet.* 2 vol. grand in-4 dont 1 vol. de 840 pages de texte, et 1 volume de 80 planches dessinées d'après nature, gravées et coloriées avec le plus grand soin, accompagnées d'un texte descriptif. . . . . . . 172 fr. 50

Demi-reliure des deux volumes, dos de maroquin, tranche supérieure dorée.. . . . . 15 fr.

Cet ouvrage est complet en 23 livraisons, dont 20 composées chacune de 28 pages de texte in-4 et de 4 planches dessinées d'après nature, gravées, imprimées en couleur, retouchées au pinceau, et 3 livraisons (17 bis, 18 bis et 20 bis de texte complémentaires). Prix de chaque livraison. . . . . 7 fr.

On peut se procurer séparément les dernières livraisons.

Le texte se compose d'une exposition théorique et pratique de la science, dans laquelle viennent se grouper les observations cliniques, mises en concordance entre elles, et dont l'ensemble formera un *Traité clinique des maladies de l'organe de la vue*, commenté et complété par une nombreuse série de figures.

Les planches sont aussi parfaites qu'il est possible; elles offrent une fidèle image de la nature; partout les formes, les dimensions, les teintes ont été consciencieusement observées; elles présentent la vérité pathologique dans ses nuances les plus fines, dans ses détails les plus minutieux; gravées par des artistes habiles, imprimées en couleur et souvent avec repère, c'est-à-dire avec une double planche, afin de mieux rendre les diverses variétés des injections vasculaires des membranes externes; toutes les planches sont retouchées au pinceau avec le plus grand soin.

L'auteur a voulu qu'avec cet ouvrage le médecin, comparant les figures et la

description, puisse reconnaître et guérir la maladie représentée lorsqu'il la rencontrera dans la pratique.

SIEBOLD. Lettres obstétricales, par E. C. J. von Siebold, professeur d'accouchements à l'Université de Gœttingue, traduit de l'allemand par le docteur Morpain, avec introduction et des notes, par J. A. Stoltz, professeur d'accouchements à la Faculté de médecine de Strasbourg. Paris, 1866. In-18, 268 pages. . . . . 2 fr. 50

SIMON (JULES). Des Maladies puerpérales, par le docteur Jules Simon, médecin des hôpitaux. Paris, 1866. In-8 de 184 pages . 3 fr.

SIMON (LÉON). Des Maladies vénériennes et de leur traitement homœopathique, par le docteur Léon Simon fils. Paris, 1860. 1 vol. in-18 jésus, XII-744 pages. . . . . 6 fr.

— *Voy.* Hering.

SYPHILIS VACCINALE (De la). Communications à l'Académie de médecine, par MM. Depaul, Ricord, Blot, Jules Guérin, Trousseau, Devergie, Briquet, Gibert, Bouvier, Bousquet, suivies de mémoires sur la transmission de la syphilis par vaccination animale, par MM. A. Viennois (de Lyon), Pellizari (de Florence), Palasciano (de Naples), Phillipeaux (de Lyon), et Auzias-Turenne. Paris, 1865, in-8 de 592 pages. . . . . 6 fr.

TARDIEU. Dictionnaire d'Hygiène publique et de Salubrité, ou Répertoire de toutes les Questions relatives à la santé publique, considérées dans leurs rapports avec les Subsistances, les Épidémies, les Professions, les Établissements et institutions d'Hygiène et de Salubrité, complété par le texte des Lois, Décrets, Arrêtés, Ordonnances et Instructions qui s'y rattachent ; par Ambroise Tardieu, professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'Hôtel-Dieu, président du Comité consultatif d'hygiène publique. *Deuxième édition*, considérablement augmentée. Paris, 1862. 4 forts vol. grand in-8. (Ouvrage couronné par l'Institut de France.). . . . . 32 fr.

— **Étude médico-légale sur la pendaison, la strangulation et la suffocation**. Paris, 1870. 1 vol. in-8, XII, 352 pages avec planches . 5 fr.

— **Étude médico-légale et clinique sur l'empoisonnement** (avec la collaboration de M. Z. Roussin, pour la partie de l'expertise médico-légale relative à la recherche chimique des poisons). Paris, 1866. In-8 de XII-1072 pages avec 2 planches et 53 figures. . . . . 12 fr.

— **Étude médico-légale sur les Attentats aux mœurs**. *Sixième édition*. Paris, 1873. in-8 de 224 pages, 4 planches gravées. . . . 4 fr.

— **Étude médico-légale sur l'Avortement**, suivie d'une note sur l'obligation de déclarer à l'état civil les fœtus mort-nés et d'observations et recherches pour servir à l'histoire médico-légale des grossesses fausses et simulées. 3e *édition*. Paris, 1868. In-8, VIII-280 pages. . . . . . 4 fr.

— **Étude médico-légale sur l'infanticide**. Paris, 1868. 1 vol. in-8, avec 3 planches coloriées. 6 fr.

— **Relation médico-légale de l'affaire Armand** (de Montpellier). Simulation de tentative homicide (commotion cérébrale et strangulation), avec les adhésions de MM. les professeurs G. Tourdes (de Strasbourg), Ch. Rouget (de Montpellier), Émile Gromier (de Lyon), Sirus Pirondi (de Marseille), et Jacquemet (de Montpellier). Paris, 1864, in-8 de 80 pag. 2 fr.

— **Projet de construction du nouvel Hôtel-Dieu de Paris**, Paris 1865. In-8, 44 pages. . . . . 1 fr. 25

TEMMINCK et LAUGIER. Nouveau Recueil de planches coloriées d'Oiseaux, pour servir de suite et de complément aux planches enluminées de Buffon; par MM. TEMMINCK, directeur du Musée de Leyde, et MEIFFREN-LAUGIER, de Paris. Ouvrage complet en 102 livr. Paris, 1822-1838. 5 vol. grand in-folio, avec 600 planches dessinées d'après nature, par PRÊTRE et HUET, gravées et coloriées. 1,000 fr.

LE MÊME avec 600 planches grand in-4, figures coloriées. . . . 750 fr.
Demi-reliure, dos en maroquin, des 5 vol. grand in-fol. . . . 90 fr.
Dito des 5 vol. grand in-4. . . . . 60 fr.

Acquéreurs de cette grande et belle publication, l'une des plus importantes et l'un des ouvrages les plus parfaits pour l'étude de l'ornithologie, nous venons offrir le *Nouveau Recueil de planches coloriées d'oiseaux* en souscription en baissant le prix d'un tiers.

Chaque livraison, composée de 6 planches gravées et coloriées avec le plus grand soin, et le texte descriptif correspondant. L'ouvrage est *complet* en 102 livraisons.

Prix de la livraison in-folio, fig. coloriées, (15 fr.) . . . . 10 fr.
— gr. in-4. fig. col., (10 fr. 50) . . . . 7 fr. 50

La dernière livraison contient des tables scientifiques et méthodiques. Les personnes qui n'ont point retiré les dernières livraisons pourront se les procurer aux prix indiqués ci-dessus.

TESTE. Manuel pratique de Magnétisme animal. Exposition méthodique des procédés employés pour produire les phénomènes magnétiques et leur application à l'étude et au traitement des maladies. *Quatrième édition*, revue, corrigée et augmentée. Paris, 1853. In-12. . . . . 4 fr.

— Systématisation pratique de la Matière médicale homœopathique, par le docteur A. TESTE, membre de la Société de médecine homœopathique. Paris, 1853. 1 vol in-8 de 616 pages. . . . . 8 fr.

— Traité homœopathique des maladies aiguës et chroniques des Enfants, par le docteur A. TESTE. *Deuxième édition*, revue, corrigée et augmentée. Paris, 1856. In-18 de 420 pages. . . . . 4 fr. 50

TRIPIER (AUG.). **Manuel d'électrothérapie.** Exposé pratique et critique des applications médicales et chirurgicales de l'électricité. Paris, 1861. 1 vol. in-18 jésus, XII-624 pages, avec 89 figures. . . . . 6 fr.

TROUSSEAU. Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris, par A. TROUSSEAU, professeur de clinique interne à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie de médecine. *Quatrième édition*, revue et augmentée. Paris, 1872. 3 vol. in-8 de chacun 800 pages, avec un portrait gravé de l'auteur.. . . . . 30 fr.

Cette quatrième édition a reçu des augmentations considérables. Les sujets principaux que j'ai ajoutés à cette édition sont : les névralgies, la paralysie glosso-laryngée, l'aphasie, la rage, la cirrhose, l'ictère grave, le rhumatisme noueux, le rhumatisme cérébral, la chlorose, l'infection purulente, la phlébite utérine, la phlegmatia alba dolens, les phlegmons périhystériques, les phlegmons iliaques, les phlegmons périnéphriques, l'hématocèle rétro-utérine, l'ozène, etc., etc. (*Extrait de la préface de l'auteur.*)

TURCK. Méthode pratique de laryngoscopie, par le docteur LUDWIG TURCK, médecin en chef de l'hôpital général de Vienne (Autriche). Édition française publiée avec le concours de l'auteur. Paris, 1861. In-8 de 80 p., avec une planche lithographiée et de 29 figures. . . . . . . 3 fr. 50

— Recherches cliniques sur diverses maladies du larynx, de la trachée et du pharynx, étudiées à l'aide du laryngoscope. Paris, 1862. In-8 de VIII-100 pages. 2 fr. 50

VALLEIX. Guide du Médecin praticien, ou Résumé général de Pathologie interne et de Thérapeutique appliquées, par le docteur F. L. I. Valleix, médecin de l'hôpital de la Pitié. *Cinquième édition*, entièrement refondue, et contenant le résumé des travaux les plus récents, par P. Lorain, médecin des hôpitaux de Paris, professeur agrégé de la Faculté de médecine, avec le concours de médecins civils et de médecins appartenant à l'armée et à la marine. Paris, 1866. 5 volumes grand in-8 de chacun 800 pages, avec 411 figures. . . . . 50 fr.

Tome I. Fièvres, maladies pestilentielles, maladies constitutionnelles, névroses. — Tome II. Maladies des centres nerveux, maladies des voies respiratoires. — Tome III. Maladies des voies circulatoires, maladies des voies digestives. — Tome IV. Maladies des annexes des voies digestives, maladies des voies génito-urinaires. — Tome V. Maladies des femmes, maladies du tissu cellulaire, de l'appareil locomoteur, maladies de la peau, maladies des yeux et des oreilles. Intoxications par les venins, par les virus, par les poisons d'origine animale, végétale et minérale. Table générale.

VANDERCOLME (Ed.). **Histoire botanique et thérapeutique des salsepareilles.** Paris, 1871, in-8 de 138 pages avec 4 pl. coloriées. 3 fr. 50

VERGNE. Du tartre dentaire et de ses concrétions, par le docteur Alfred Vergne. Paris, 1869. In-8 avec 1 planche gravée. . . . . 2 fr.

VERLOT. Le Guide du Botaniste herborisant, conseils sur la récolte des plantes, la préparation des herbiers, l'exploration des stations de plantes phanérogames et cryptogames, et les herborisations aux environs de Paris, dans les Ardennes, la Bourgogne, la Provence, le Languedoc, les Pyrénées, les Alpes, l'Auvergne, les Vosges, au bord de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée, par M. Bernard Verlot, chef de l'Ecole de botanique au Muséum d'histoire naturelle, avec une Introduction par M. Naudin, membre de l'Institut (Académie des sciences). Paris, 1865. In-8, 600 pages avec figures intercalées dans le texte. Cart. 5 fr. 50

VERNEUIL. De la gravité des lésions traumatiques et des opérations chirurgicales chez les alcooliques, communications à l'Académie de médecine, par MM. Verneuil, Hardy, Gubler, Gosselin, Béhier, Richet, Chauffard et Giraldès. Paris, 1871, in-8 de 160 pages. . . . . . 3 fr.

VERNOIS. Traité pratique d'Hygiène industrielle et administrative, comprenant l'étude des établissements insalubres, dangereux et incommodes; par le docteur Maxime Vernois, membre de l'Académie de médecine. Paris, 1860. 2 vol. in-8 de chacun 700 pages. . . . . 16 fr.

— **De la Main des ouvriers et des artisans** au point de vue de l'hygiène et de la médecine légale, Paris, 1862. In-8 avec 4 pl. chromolithographiées. . . . . 3 fr. 50

— **État hygiénique des lycées de l'empire en 1867.** Rapport présenté à S. E. le ministre de l'instruction publique, par M. Max Vernois, chargé de l'inspection des lycées de l'empire. Paris, 1868, in-8. 2 fr. 50

VIAUD-GRAND-MARAIS. Études médicales sur les serpents de la Vendée et de la Loire-Inférieure; par le docteur A. Viaud-Grand-Marais, professeur à l'Ecole de médecine de Nantes. *Deuxième édition.* Paris, 1867-1869, 1 vol. gr. in-8 de 260 pages avec figures. . . . . . 6 fr.

VIDAL. Traité de Pathologie externe et de Médecine opératoire, avec des Résumés d'anatomie des tissus et des régions, par A. Vidal (de Cassis), chirurgien de l'hôpital du Midi, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, etc. *Cinquième édition*, revue, corrigée, avec des additions et des notes, par le docteur Fano, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris. Paris, 1861. 5 vol. in-8 de chacun 850 pages, avec 761 figures. . . . . 40 fr.

VILLEMIN. Études sur la tuberculose, preuves rationnelles et expérimentales de sa spécificité et de son inoculation, par J.-A. Villemin, professeur à l'École du Val-de-Grâce. Paris, 1868. 1 vol. in-8 de 640 pages.. . . . . 8 fr.

VIRCHOW. La pathologie cellulaire basée sur l'étude physiologique et pathologique des tissus, par R. Virchow, professeur d'anatomie pathologique, de pathologie générale et de thérapeutique à la Faculté de Berlin, médecin de la Charité, membre correspondant de l'Institut. Traduction française, par le docteur P. Picard, revue et corrigée par l'auteur. *Troisième édition,* conforme à la 3e édition allemande. Paris, 1868. 1 vol. in-8 de xxxii-416 pages, avec 144 figures. . . . . 8 fr.

VOISIN. De l'Hématocèle rétro-utérine et des Épanchements sanguins non enkystés de la cavité péritonéale du petit bassin, considérés comme accidents de la menstruation; par le docteur Auguste Voisin, médecin de la Salpêtrière. Paris, 1860. In-8 de 368 pages, avec une planche.. 4 fr. 50

WALKER. Manipulations électro-typiques ou **Traité de galvanoplastie.** contenant la description des procédés les plus faciles pour dorer, argenter, graver sur cuivre et sur acier, reproduire les médailles, les épreuves daguerriennes, métalliser les statuettes de plâtre, etc., au moyen du galvanisme, par Ch. V. Walker. Traduit de l'anglais sur la 18e édition, par le docteur J. Fau. *Septième édition,* augmentée. Paris. 1866. In-18 jésus, xii-184 pages avec figures. . . . . 2 fr

WATELET (A. D.). Description des plantes fossiles du bassin de Paris. Paris, 1865-1866. 2 vol. in-4 de 300 pages et de 60 planches lithographiées, cartonnés. . . . . 60 fr.

WETTERWALD (Maurice.) Le vétérinaire du foyer ou traité des diverses maladies de nos principaux animaux domestiques. Traduit de l'allemand par J. Ducommun. Paris, 1872. In-12 de xi-196 pages. . . . . . 2 fr. 50

WOILLEZ. Dictionnaire de diagnostic médical, comprenant le diagnostic raisonné de chaque maladie, leurs signes, les méthodes d'exploration et l'étude du diagnostic par organe et par région, par E.-J. Woillez, médecin de l'hôpital La Riboisière. *Deuxième édition.* Paris, 1870. In-8 de 932 pages avec figures. . . . . 16 fr.

WUNDT. Traité élémentaire de physique médicale, par le docteur Wundt, professeur à l'Université de Heidelberg, traduit avec de nombreuses additions, par le docteur Ferd. Monoyer, professeur agrégé de physique médicale à la Faculté de médecine de Strasbourg. Paris, 1871, 1 vol. in-8 de 704 p. avec 396 fig. y compris 1 pl. en chromolith. 12 fr.

ZIMMERMANN. Anthropologie et ethnographie. L'homme, merveilles de la nature humaine, origine de l'homme, son développement de l'état sauvage à l'état de civilisation, par le docteur W.-F.-A. Zimmermann. Nouvelle édition. Paris, 1869. In-8 de 796 pages, avec figures et planches . . . . 10 fr.

Le même, relié, doré sur tranches, plats toile. . . . . . . 13 fr.

Tous les ouvrages portés dans ce Catalogue seront expédiés par la poste franco, dans les départements et en Algérie, à toute personne qui en aura envoyé le montant en un mandat sur Paris ou en timbres-poste.

EN DISTRIBUTION

CATALOGUE GÉNÉRAL

DES LIVRES DE MÉDECINE

De Chirurgie, de Pharmacie, des Sciences accessoires et de l'Art vétérinaire, français et étrangers qui se trouvent chez J.-B. Baillière et Fils. Un vol. in-8 de XLVIII-400 pages. . . . . 1 fr. 50

CATALOGUE GÉNÉRAL

DES LIVRES D'HISTOIRE NATURELLE

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS QUI SE TROUVENT CHEZ J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

Histoire naturelle générale, 16 pages (1864).

Géologie, Minéralogie, Paléontologie, 36 p. (Janvier 1869).

Botanique, 80 pages. (Août 1872).

Zoologie, 104 pages. (1872)

Les Catalogues spéciaux seront envoyés *franco* à toute personne qui en fera la demande par lettre affranchie.

Nous publions chaque mois une notice de nos nouvelles publications, et nous l'envoyons régulièrement à toute personne qui nous en fait la demande par lettre affranchie.

Pour paraître en 1872 :

AIDE-MÉMOIRE DE PHARMACIE, vade-mecum au laboratoire et à l'officine, par E. FERRAND (de Paris), ex-interne lauréat des hôpitaux, pharmacien de première classe. 1 vol. in-18 jésus de 600 pages avec 200 figures. . . . . 6 fr.

ÉTUDE MÉDICO-LÉGALE SUR LA FOLIE, par A. TARDIEU, professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de Paris. 1 vol. in-8 de 500 p. avec pl. et fac-simile.

CLINIQUE MÉDICALE DE L'HOTEL-DIEU, par A. TROUSSEAU, professeur à la Faculté de médecine. 4e édition revue par M. MICHEL PETER. 3 vol. in-8. . . . . 30 fr.

CLINIQUE CHIRURGICALE DE L'HOPITAL DE LA CHARITÉ, par L. GOSSELIN, professeur à la Faculté de médecine, chirurgien de la Charité. 2 vol. in-8, avec figures.

LES INSECTES. Traité d'entomologie, par Maurice GIRARD, ancien président de la Société entomologique de France. 1 vol. in-8 de 900 pages, avec figures et 130 planches.

CLINIQUE MÉDICALE DES MALADIES DES FEMMES, par le docteur GALLARD, médecin de la Pitié. 1 vol. in-8 avec figures.

TRAITÉ D'HISTOLOGIE PATHOLOGIQUE, par RINDFLEISCH, professeur à l'Université de Bonn, traduit par le docteur GROSS, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg. 1 vol. in-8, avec figures.

DE L'AMETROPIE et en particulier de la myopie, par le docteur A. MIARD 1 vol. in-8 d'environ 300 p.

TRAITÉ D'OPHTHALMOSCOPIE, par le docteur X. GALEZOWSKI. 1 vol. in-8 de 300 pages avec 24 planches chromolithographiées.

TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DE L'OREILLE et de l'audition, par le docteur J.-P. BONNAFONT. *Deuxième édition.* 1 vol. in-8 avec figures.

COURS DE PHYSIOLOGIE, par E. KUSS, professeur de physiologie à la faculté de médecine de Strasbourg, recueilli et publié par MATHIAS DUVAL, prosecteur de la Faculté de médecine de Strasbourg. 1 vol. in-18 jésus de 500 p. avec figures.

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.

HÉRING. Médecine homœopathique domestique, par le docteur C. Héring. *Nouvelle édition française*, traduite sur la douzième édition allemande et précédée d'une Introduction, par le docteur Léon Simon fils. In-12 de 700 pages avec figures. . . . . 6 fr.

HUXLEY. La place de l'homme dans la nature, par M. Th. Huxley, membre de la Société royale de Londres, traduit, annoté, précédé d'une introduction et suivi d'un compte rendu des travaux anthropologiques du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, tenu à Paris (session de 1867), par le docteur E. Dally, avec une préface de l'auteur. In-8 de 368 pages, avec 68 figures. . . . . 7 fr.

JAHR. Nouveau Manuel de médecine homœopathique, divisé en deux parties : 1° Manuel de matière médicale, ou Résumé des principaux effets des médicaments homœopathiques, avec indication des observations cliniques; 2° Répertoire thérapeutique et symptomatologique, ou Table alphabétique des principaux symptômes des médicaments homœopathiques, avec des avis cliniques, par le docteur G.-H.-G. Jahr. *Septième édition* revue et augmentée. 4 vol. grand in-12. 18 fr

LEMOINE. Du sommeil, au point de vue physiologique et psychologique, par Albert Lemoine, maître de conférences à l'École normale. *Ouvrage couronné par l'Institut de France* (*Académie des sciences morales et politiques*). In-12 de 410 pages.. . . 3 fr. 50

LÉVY. Traité d'hygiène publique et privée, par le docteur Michel Lévy, directeur de l'École impériale de médecine et de pharmacie militaires du Val-de-Grâce, membre de l'Académie impériale de médecine. *Cinquième édition*, revue, corrigée et augmentée. 2 vol. in-8. Ensemble, 1,900 pages.. . . . . 20 fr.

LOUIS. Éloges lus dans les séances publiques de l'Académie royale de chirurgie de 1750 à 1792, par A. Louis, recueillis et publiés pour la première fois, au nom de l'Académie impériale de médecine, et d'après les manuscrits originaux, avec une introduction, des notes et des éclaircissements, par Fréd. Dubois (d'Amiens), secrétaire perpétuel de l'Académie impériale de médecine. 1 vol. in-8 de 548 pages. 7 fr. 50

MAGNE. Hygiène de la vue, par le docteur A. Magne. *Quatrième édition*, revue et augmentée. In-18 jésus de 350 pages, avec 30 figures. . . . . 3 fr.

MARTINS (Ch.). Du Spitzberg au Sahara, étapes d'un naturaliste au Spitzberg, en Laponie, en Écosse, en Suisse, en France, en Italie, en Orient, en Égypte et en Algérie, par Charles Martins, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, membre correspondant de l'Institut de France. 1 vol. in-8, de 700 pages. . . . 8 fr.

PROST-LACUZON. Formulaire pathogénétique usuel, ou Guide homœopathique pour traiter soi-même les maladies. *Troisième édition*, corrigée et augmentée. In-18 de 583 pages. . . . . 6 fr.

PROST-LACUZON (J.) et BERGER. Dictionnaire vétérinaire homœopathique, ou Guide homœopathique pour traiter soi-même les maladies des animaux domestiques, par J. PROST-LACUZON et H. BERGER, élève des Écoles vétérinaires, ancien vétérinaire de l'armée. In-18 jésus de VIII-496 p. . . . . 4 fr. 50

QUATREFAGES. Physiologie comparée. Métamorphoses de l'homme et des animaux, par A. de QUATREFAGES, membre de l'Institut, prof. au Muséum d'hist. nat. In-18 de 324 p. 3 50

REVEIL. Formulaire raisonné des médicaments nouveaux et des médications nouvelles, suivi de notions sur l'aérothérapie, l'hydrothérapie, l'électrothérapie, la kinésithérapie et l'hydrologie médicale, par le docteur O. REVEIL, pharmacien en chef de l'hôpital des Enfants, professeur agrégé à la Faculté de médecine et à l'École de pharmacie. *Deuxième édition*, revue et corrigée. 1 vol. in-18 jésus, XII-696 p. avec 48 fig. . . . . 6 fr.

RÉVEILLÉ-PARISE. Traité de la vieillesse, hygiénique, médical et philosophique, ou Recherches sur l'état physiologique, les facultés morales, les maladies de l'âge avancé, et sur les moyens les plus sûrs, les mieux expérimentés, de soutenir et de prolonger l'activité vitale à cette époque de l'existence; par J.-H. REVEILLÉ-PARISE, membre de l'Académie de médecine, etc. 1 vol. in-8 de 500 pages. . 7 fr.

—— **Étude de l'homme dans l'état de santé et de maladie.** *Deuxième édition.* 2 vol. in-8.. . . . . 15 fr.

SAINT-VINCENT. Nouvelle médecine des familles à la ville et à la campagne. Les remèdes sous la main, en attendant le médecin, en attendant le chirurgien, l'art de soigner les malades et les convalescents, à l'usage des curés, des sœurs hospitalières, des dames de charité, et de toutes les personnes bienfaisantes qui se dévouent au soulagement des malades, par A. C. DE SAINT-VINCENT. 1 vol. in-18 jésus de 450 pages avec 134 figures. Cartonné à l'anglaise. . 3 fr. 50

TARDIEU (A.). Étude médico-légale et clinique sur l'empoisonnement, avec la collaboration de Z. ROUSSIN, professeur agrégé à l'École impériale du Val-de-Grâce, pour la *partie de l'expertise médico-légale relative à la recherche chimique des poisons*. In-8 de XXII-1072 p. avec 53 figures et 2 planches. 12 fr.

VERLOT (B.). Le Guide du botaniste herborisant, conseils sur la récolte des plantes, la préparation des herbiers, l'exploration des stations de plantes phanérogames et cryptogames, et les herborisations, par BERNARD VERLOT, chef de l'École de botanique du Muséum, avec une Introduction, par N. NAUDIN, membre de l'Institut (Acad. des sciences). 1 vol. in-18 de 596 p., avec fig., cart.. 5 fr. 50